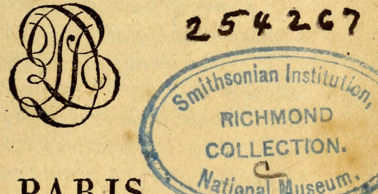


HISTOIRE NATURELLE DES POISSONS,

DÉDIÉE
A ANNE CAROLINE LACEPEDE,

PAR LE C.EN LACEPEDE.

TOME QUATORZIEME.



A PARIS,

A LA LIBRAIRIE STÉRÉOTYPE
DE P. DIDOT L'AÎNÉ, GALERIES DU LOUVRE, N° 3,
ET FIRMIN DIDOT, RUE DE THIONVILLE, N° 116.

AN XII. — 1804.

HISTOIRE NATURELLE DES POISSONS.

DISCOURS

Sur la pêche, sur la connoissance des poissons fossiles, et sur quelques attributs généraux des poissons.

Nous allons terminer l'Histoire des poissons. Mais tenons encore nos regards élevés vers des considérations générales : nous avons à contempler de grands spectacles.

Lorsque Buffon, il y a plus de soixante ans, conçut le projet d'écrire l'histoire de la nature, il se plaça au-dessus du globe, à un point si élevé que toutes les petites différences des êtres disparurent pour lui : il n'apperçut que des groupes; il ne fut frappé que par de grandes masses ; l'espace même sur lequel il dominoit perdit, par la distance, de son immensité.

D'un autre côté son génie lui fit franchir les siecles. Sa vue s'étendit dans le passé; elle perça dans l'avenir. Les âges se rassemblerent devant lui; le temps s'agrandit à ses yeux à mesure que l'espace se retrécissoit; et le sentiment de l'immortalité lui fit oublier les bornes de sa vie.

Il crut donc devoir tout embrasser dans son vaste plan. Il se souvint que le naturaliste de Rome avoit écrit l'*Histoire du monde;* que celui de la Grece avoit donné celle des animaux : il compara ses forces à celles d'Aristote et de Pline, son siecle à ceux d'Alexandre et de Trajan, la nation françoise à la nation grecque et à la romaine; et il voulut être l'historien de la nature entiere. Au moment de cette conception hardie il ne se souvint pas que du temps des Grecs et des Romains le monde connu n'étoit en quelque sorte que cette petite partie de l'ancien continent dont les eaux coulent vers la Méditerranée, et que cette petite mer intérieure étoit pour eux l'océan.

En méditant sa sublime entreprise il résolut donc de soumettre à son examen les trois regnes de la nature, et, rejetant toute limite, d'interroger sur chacun le passé, le présent, et l'avenir.

Cependant les années s'écoulerent. Il avoit déja présenté, dans de magnifiques tableaux, les nobles résultats de ses travaux assidus sur la structure de la terre, l'ouvrage de la mer, l'origine des planetes, les premiers temps du monde. Aidé par les savantes recherches de l'un de ces peres de la science dont la mémoire sera toujours vénérée, éclairé par les avis de l'illustre Daubenton, il avoit gravé sur le bronze l'image de l'homme et des quadrupedes. Il peignoit les oiseaux, lorsque, descendant chaque jour davantage des hauts points de vue qu'il avoit d'abord choisis, découvrant des dissemblances que l'éloignement lui avoit dérobées, reconnoissant des intervalles où tout lui avoit paru ne former qu'un ensemble, appercevant des milliers de nuances, de dégradations, et de manieres d'être, où il n'avoit entrevu que de l'uniformité, et contraint de compter des myriades d'objets au lieu d'un nombre très limité de groupes principaux, il fut frappé de l'énorme disproportion qu'il trouva entre l'infinité des sujets de ses méditations et le peu de jours qui lui étoient réservés. Les Bougainville, les Cook abordoient les parties encore inconnues de la terre; d'habiles naturalistes, parcourant les continents et les isles, lui adressoient de toutes parts de

nouveaux dénombrements des productions de la nature : tout se multiplioit autour de lui, excepté le temps. Il voulut hâter ses pas, et, se débarrassant sur son digne ami, Guénaud de Montbelliard, du soin d'achever une portion de cette admirable galerie où toutes les tribus des oiseaux sont si bien représentées, il continua sa course avec une nouvelle ardeur.

Mais il voyoit approcher le terme de sa vie, et celui de ses glorieux travaux s'éloignoit chaque jour davantage ; il réfléchit de nouveau sur l'ensemble de ses projets. Il médita avec plus d'attention sur la nature des objets dont il n'avoit pas encore présenté l'image : il vit bientôt que la grandeur de ses cadres ne pourroit pas long-temps convenir aux sujets de ses peintures ; que la multitude innombrable de ceux dont il lui restoit à dessiner les traits s'opposeroit invinciblement à ce que chacun de ces sujets remplît une place distincte comme chacun des oiseaux, des quadrupedes, et même des minéraux, dont il s'étoit occupé. Il décida qu'il chercheroit une maniere nouvelle pour parler des mollusques, des insectes, des vers, et des végétaux. Il ne considéra plus l'histoire que l'on pourroit en faire que comme un ouvrage distinct et séparé du sien.

Se renfermant, relativement aux animaux,

dans l'exposition de l'homme et des mammiferes, des oiseaux, des quadrupedes ovipares, des serpents et des poissons, il confondit les limites de son plan avec celles qui séparent des mollusques, des insectes et des vers, les légions remarquables des animaux vertébrés et à sang rouge, lesquelles, par leur conformation, leurs mouvements, leurs affections, leurs habitudes, leur grandeur, leur puissance, et leur instinct, jouent les premiers rôles sur la scene du monde, et ne le cedent qu'à l'homme, qui leur commande par le droit de son intelligence dominatrice, et que la nature leur a donné pour roi.

L'Histoire des poissons devoit donc terminer dans cette vue nouvelle l'*Histoire naturelle* dont il avoit enrichi son siecle et la postérité.

Il venoit de planer de nouveau sur les temps écoulés, de marquer les époques de la nature, et de représenter dans sept grands tableaux les sept grands changements que la force irrésistible de la puissance créatrice lui paroissoit avoir fait subir au globe de la terre; il alloit écrire l'histoire des cétacées, pour compléter celle des mammiferes, lorsqu'il se sentit frappé à mort par les coups d'une maladie terrible. Il ne compta plus devant lui qu'un petit nombre d'instants; il ne se réserva pour le com-

plément de sa gloire que l'histoire des cétacées; et, daignant nous associer à ses travaux immortels, content d'avoir le premier tracé le plan le plus vaste, d'en avoir exécuté d'une maniere admirable les principales parties, d'avoir particulièrement soumis à son génie les habitants de la terre et des airs, il nous chargea de dénombrer et de décrire ceux des rivages et des eaux.

A peine eut-il disposé en notre faveur de ce noble héritage qu'il entra dans l'immortalité.

Nous n'avions encore publié que l'Histoire des quadrupedes ovipares; depuis nous avons donné celle des serpents; et aujourd'hui nous sommes près de finir celle des poissons.

Avant de cesser de parler de ces habitants des fleuves et des mers aux amis des sciences naturelles achevons d'indiquer ceux de leurs traits généraux qui méritent le plus d'attention de l'observateur.

Et d'abord, pour achever de faire connoître leur instinct, parcourons d'un coup-d'œil rapide tous les pieges que l'art de l'homme sur la surface entiere du globe tend à leur foiblesse, à leur inexpérience, à leur audace, à leur voracité.

La pêche à précédé la culture des champs: elle est contemporaine de la chasse. Mais il y a

cette différence entre la chasse et la pêche, que cette derniere convient aux peuples les plus civilisés, et que, bien loin de s'opposer aux progrès de l'agriculture, du commerce et de l'industrie, elle en multiplie les heureux résultats.

Si, dans l'enfance des sociétés, la pêche procure à des hommes encore à demi sauvages une nourriture suffisante et salubre, si elle les accoutume à ne pas redouter l'inconstance de l'onde, si elle les rend navigateurs, elle donne aux peuples policés d'abondantes moissons pour les besoins du pauvre, des tributs variés pour le luxe du riche, des préparations recherchées pour le commerce lointain, des engrais fécondants pour les champs peu fertiles; elle force à traverser les mers, à braver les glaces du pole, à supporter les feux de l'équateur, à lutter contre les tempêtes; elle lance sur l'océan des forêts de mâts; elle crée les marins expérimentés, les commerçants audacieux, les guerriers intrépides.

Mere de la navigation, elle s'accroît avec ce chef-d'œuvre de l'intelligence humaine. A mesure que les sciences perfectionnent l'art admirable de construire et de diriger les vaisseaux elle multiplie ses instruments, elle étend ses filets, elle invente de nouveaux moyens de

succès, elle s'attache un plus grand nombre d'hommes, elle pénetre dans les profondeurs des abymes, elle arrache aux asiles les plus secrets, elle poursuit jusqu'aux extrémités du globe, les objets de sa constante recherche: et voilà pourquoi ce n'est que depuis un petit nombre de siecles que l'homme a développé, sur tous les fleuves et sur toutes les mers, ce grand art de concerter ses plans, de réunir ses efforts, de diversifier ses attaques, de diviser ses travaux, de combiner ses opérations, de disposer du temps, de franchir les distances, et d'atteindre sa proie en maîtrisant, pour ainsi dire, les saisons, les climats, les vents déchaînés, et les ondes bouleversées.

Mais si, au lieu de suivre l'ordre chronologique des progrès de l'art de la pêche, nous voulons nous représenter ce qu'il est, nous examinerons sous des points de vue généraux ses instruments, son théâtre, ses principaux objets.

Nous pouvons diviser en quatre classes les instruments ou les moyens qu'il emploie: premièrement ceux qui attirent les poissons par des appâts trompeurs, et les retiennent par des crochets funestes; deuxièmement ceux avec lesquels on les surprend, les saisit et les enleve, ou avec lesquels on va au-devant de

leurs légions, on les cerne, on les resserre, on les presse, on les renferme dans une enceinte dont il leur est impossible de s'échapper, ou ceux avec lesquels on attend que les courants, les marées, leurs besoins, leur natation dirigée par une sorte de rivage artificiel les entraînent dans un espace étroit, dont l'entrée est facile et toute sortie interdite; troisièmement les couleurs qui les blessent, les lueurs qui les trompent, les feux qui les éblouissent, les préparations qui les énervent, les odeurs qui les enivrent, les bruits qui les effraient, les traits qui les percent, les animaux exercés et dociles qui se précipitent sur eux et ne leur laissent la ressource ni de la résistance ni de la fuite; quatrièmement enfin les instruments qui se composent de deux ou de plusieurs de ceux que l'on vient de voir distribués dans les classes précédentes.

Parmi les instruments de la premiere classe le plus simple est cette ligne flexible au bout de laquelle un fil léger soutient un frêle hameçon caché sous un ver, sous une boulette artificielle, sous un petit fragment de substance organisée, ou sous toute autre amorce dont la forme ou l'odeur frappe l'œil ou l'odorat du poisson trop jeune, ou trop inexpérimenté, ou trop dénué d'instinct, ou trop entraîné par un ap-

pétit vorace pour n'être pas facilement séduit. Quels souvenirs touchants cette ligne peut rappeler[a]! Elle retrace à l'enfance ses jeux; à l'âge mûr ses loisirs; à la vieillesse ses distractions; au cœur sensible le ruisseau voisin du toit paternel; au voyageur le repos occupé des peuplades dont il a envié la douce quiétude; au philosophe l'origine de l'art.

Et bientôt l'imagination franchit les espaces et les temps; elle se transporte au moment et sur les rives où ce roseau léger fait place à ces lignes flottantes ou à ces lignes de fond si longues, si ramifiées, soutenues ou enfoncées avec tant de précautions, ramenées ou relevées avec tant de soins, hérissées de tant de *haims* ou de crochets, et répandant sur un si grand espace un danger inévitable.

Dans la seconde classe paroissent les filets, soit ceux que la main d'un seul homme peut placer, soutenir, manier, avancer, déployer,

---

[a] Voyez la description des *cordes flottantes*, des *empiles*, des *haims*, des *hameçons*, des *cordes par fond*, des *bauffes* ou *bouffes*, et des *palangres*, dans l'article de la *raie bouclée;* celle de la *vermille*, à l'article de la *murene anguille;* celle des *lignes* et des *piles*, à l'article de la *murene congre;* et celle du *libouret*, et du *grand couple*, à l'article du *scombre thon.*

jeter, replier, retirer, ou qu'on traîne, comme les *dragues* et *ganguys*, après en avoir fait des *manches*, des *poches* et des *sacs*; soit ceux qui, présentant une grande étendue, élevés à la surface de l'eau par des corps légers et flottants, maintenus dans la position la plus convenable par des poids attachés aux rangées les plus basses de leurs mailles, simples ou composés, formés d'une seule nappe ou de plusieurs réseaux paralleles, assez prolongés pour atteindre jusqu'au fond des rivieres profondes et assez longs pour barrer la largeur d'un grand fleuve, ou déployant leurs extrémités de maniere à renfermer un grand espace maritime, composant une seule enceinte, ou repliés en plusieurs parcs, développés comme une immense digue, ou contournés en prisons sinueuses, sont conduits, attachés, surveillés et ramenés par une entente remarquable, par un concert soutenu, par des combinaisons habilement conçues d'un grand nombre d'hommes réunis[a].

---

[a] On trouvera la description de la *louve* dans l'article du *pétromyzon lamproie;* celle de la *folle*, de la *demi-folle*, de la *seine*, de la *ralingue*, dans l'article de la *raie bouclée;* celle de la *madrague*, de la *chasse*, et de la *chambre de la mort*, dans l'article de la *raie mobular;* celle du *dranguel*, dans

A la seconde classe appartiennent encore ces asiles trompeurs faits de jonc ou d'osier, ces nasses perfides dans lesquelles le poisson égaré par la crainte, ou entraîné par le besoin, ou conduit sans précaution par le courant auquel il s'est livré, et croyant trouver une retraite semblable à celle que lui ont donnée plus d'une fois les grottes de ces rivages hospitaliers, pénetre facilement en écartant des branches rapprochées, qui ne lui présentent lorsqu'il veut entrer que des tiges dociles, mais qui lui offrant lorsqu'il veut sortir des pointes enlacées, le retiennent dans une captivité que la mort seule termine.

Parmi les moyens de la troisieme classe doivent être compris ces feux que l'on allumoit dès le temps de Bellon sur les rivages de la Propontide pour favoriser le succès des pêches

---

l'article de la *murene anguille ;* celle de la *drege* et du *manet*, dans l'article de la *trachine vive ;* celle du *verveux*, du *guideau*, des *étaliers*, du *trémail*, des *hamaux*, de la *toile*, de la *flue*, dans l'article du *gade colin ;* celle du *boulier*, des *aissaugues*, des *atlas*, des *courantilles*, des *engarres*, dans l'article du *scombre thon ;* celle du *carrelet*, dans l'article du *cobite loche ;* celle de la *truble*, dans l'article du *misgurne fossile ;* celle de l'*épervier*, dans l'article de l'*ésoce brochet ;* et celle de la *chaudrette* ou *chaudiere*, dans l'article de l'*athérine joël.*

de nuit; ces planches blanchâtres, vernies et luisantes, placées sur les bords de bateaux pêcheurs de la Chine, et qui, réfléchissant les rayons argentins de la lune, imitant la surface tranquille et lumineuse d'un lac, et trompant facilement par cette image les poissons qui se plaisent à s'élancer hors de l'eau, les séduisent au point qu'ils sautent d'eux-mêmes dans la barque, et, pour ainsi dire, dans la main du pêcheur en embuscade et caché; ces *fouenes* dont on perce les coryphenes chrysurus et tant d'autres osseux; ces tridents avec lesquels on harponne les redoutables habitants de la mer; ces cormorans apprivoisés dont les Chinois se servent depuis si long-temps dans leurs pêches, qui saisissent avec tant d'adresse le poisson, et qu'un anneau placé autour de leur cou contraint de céder à leurs maîtres une proie presque intacte.

Les grandes pêches, si remarquables par le temps qu'elles demandent, les préparatifs qu'elles exigent, les arts qu'elles emploient, les précautions qu'elles commandent, le grand nombre de bras qu'elles mettent en mouvement, et qui donnent au commerce la morue des grands bancs, le hareng des mers boréales, le thon de la Méditerranée, et les acipenseres de la Caspienne, nous offrent de grands exem-

ples de ces moyens composés que l'on peut regarder comme formant une quatrieme classe.

Et tous ces moyens si variés sur quel immense théâtre ne sont-ils pas employés par l'art perfectionné de la pêche ?

Si du sommet des Cordillieres, des Pyrénées, des Alpes, de l'Atlas, des hautes montagnes de l'Asie, de toutes les énormes chaînes de monts qui dominent sur la partie seche du globe, nous descendons par la pensée vers les rivages des mers, en nous abandonnant, pour ainsi dire, au cours des eaux qui se précipitent de ces hauteurs dans les bassins qu'entourent ces antiques montagnes, sur quel ruisseau, sur quelle riviere, sur quel lac, sur quel fleuve ne verrons-nous pas la ligne ou le filet assurer au pêcheur attentif la récompense de ses soins et de sa peine ?

Et lorsque, parvenus à l'océan, nous nous éleverons encore par la pensée au-dessus de sa surface pour en embrasser un hémisphere d'un seul coup-d'œil, nous verrons depuis un pole jusqu'à l'autre de nombreuses escadres voguer pour les progrès de l'industrie, l'accroissement de la population, la force de la marine protectrice des grands états, la prospérité générale et la renommée des empires. Ah ! dans cette moisson de bonheur et de gloire,

puisse ma nation recueillir une part digne d'elle ! puisse-t-elle ne jamais oublier que la nature en l'entourant de mers, en faisant couler sur son territoire tant de fleuves fécondants, en la plaçant au centre des climats les plus favorisés par ses douces et vives influences, lui a commandé dans tous les genres les plus nobles succès !

Quels prix attendent en effet au bout de la carriere le pêcheur intrépide ! combien d'objets peuvent être ceux de sa recherche, depuis les énormes poissons de dix metres de longueur jusqu'à ceux qui par leur petitesse échappent aux mailles les plus serrées ; depuis le féroce squale, dont on redoute encore la queue gigantesque ou la dent meurtriere lors même qu'on est parvenu à l'entourer de chaînes pesantes, jusqu'à ces abdominaux transparents et mous qu'aucun aiguillon ne défend ; depuis ces poissons rares et délicats que le luxe paie au poids de l'or, jusqu'à ces gades, ces clupées et ces cyprins si abondants et nourriture si nécessaire de la multitude peu fortunée ; depuis les argentines et les ables, dont les admirables écailles donnent à la beauté opulente les perles artificielles rivales de celles que la nature fait croître dans l'orient, jusqu'aux especes dont le grand volume, profondément

pénétré d'un fluide abondant et visqueux, fournit cette huile qui accélere le mouvement de tant de machines, assouplit tant de substances, et entretient dans l'humble cabane du pauvre cette lampe sans laquelle le travail, suspendu par de trop longues nuits, ne pourroit plus alimenter sa nombreuse famille; depuis les poissons que l'on ne peut consommer que très près des parages où ils ont été pris, jusqu'à ceux que des précautions bien entendues et des préparations soignées conservent pendant plusieurs années et permettent de transporter au centre des plus grands continents; depuis les salmones, dont les arêtes sont abandonnées dans les pays disgraciés au chien fidele ou à la vache nourriciere, jusqu'à ces gastérostées qui, répandus par myriades dans les sillons, s'y décomposent en engrais fertile; et enfin depuis la raie, dont la peau préparée donne cette garniture agréable et utile connue sous le nom de *beau galuchat*, jusqu'aux acipenseres, et à tant d'autres poissons dont les membranes, séparées avec attention de toute matiere étrangere, se convertissent en cette colle qui dans certaines circonstances peut remplacer les lames de verre, et que les arts réclament du commerce dans tous les temps et dans tous les lieux!

Mais, quelque prodigieux que doive paroître le nombre des poissons que l'homme enleve aux fleuves et aux mers, des millions de millions de ces animaux échappent à sa vue, à ses instruments, à sa constance. Plusieurs de ces derniers périssent victimes des habitants des eaux dont la force l'emporte sur la leur; ils sont dévorés, engloutis, anéantis, pour ainsi dire, ou plutôt décomposés de maniere qu'il ne reste aucune trace de leur existence. Plusieurs autres cependant succombent isolément à la maladie, à la vieillesse, à des accidents particuliers, ou meurent par troupes, empoisonnés, étouffés, ou écrasés par les suites d'un grand bouleversement. Il arrive quelquefois, dans ces dernieres circonstances, qu'avant de subir une altération très marquée leurs cadavres sont saisis par des dépôts terreux qui les enveloppent, les recouvrent, se durcissent, et, préservant leurs corps de tout contact avec les éléments destructeurs, en font en quelque sorte des *momies* naturelles, et les conservent pendant des siecles. Les parties solides des poissons, et notamment les squelettes de poissons osseux, sont plus facilement préservés de toute décomposition par ces couches tutélaires; et d'ailleurs ils ont pu résister à la corruption pendant un temps

bien plus long que les autres parties de ces animaux avant le moment où ils ont été incrustés, pour ainsi dire, dans une substance conservatrice. Ces squelettes reposent au milieu de ces sédiments épais comme autant de témoins des révolutions éprouvées par le fond des rivieres ou des mers. Les couches qui les renferment sont comme autant de tables sur lesquelles la nature a écrit une partie de l'histoire du globe. Des hasards heureux qui donnent la facilité de pénétrer jusque dans l'intérieur de la croûte de la terre, ou la main du temps qui l'entr'ouvre et en écarte les différentes portions, font découvrir de ces tables précieuses. On connoît, par exemple, celles que l'on a trouvées au mont Bolca près de Vérone, non loin du lac de Constance, et dans plusieurs autres endroits de l'ancien et du nouveau continent. Mais en vain auroit-on sous les yeux ces inscriptions si importantes si l'on ignoroit la langue dans laquelle elles sont écrites, si l'on ne connoissoit pas le sens des signes dont elles sont composées.

Ces signes sont les formes des différentes parties qui peuvent entrer dans la charpente des poissons. C'est en effet par la comparaison de ces formes avec celles du squelette des

poissons encore vivants dans l'eau douce ou dans l'eau salée, et repandus sur une grande portion de la surface de la terre, ou relégués dans des climats déterminés, que l'on pourra voir sur ces tables antiques si l'espece dont on examinera la dépouille subsiste encore ou doit être présumée éteinte; si elle a várié dans ses attributs, ou maintenu ses propriétés; si elle a été exposée à des changements lents, ou brusquement attaquée par une catastrophe soudaine; si les feux des volcans ont joint leur violence à la puissance des inondations; si la température du globe a changé dans l'endroit où les individus dont on observera les os ou les cartilages ont été enterrés sous des tas pesants, ou de quelles contrées lointaines ces individus conservés pendant tant d'années ont été entraînés par un bouleversement général jusqu'au lieu où ils ont été abandonnés par les courants et recouverts par des monceaux de substances ramollies.

Achevons donc d'exposer tout ce qu'il est mportant de savoir sur la conformation des parties solides des poissons; servons ainsi ceux qui se destinent à l'étude si instructive des poissons fossiles; tâchons de faire pour l'histoire de la nature ce que font pour l'histoire

civile ceux qui enseignent à bien connoître et la matiere, et l'âge, et le sens des diverses médailles [a].

Le squelette des poissons cartilagineux, beaucoup plus simple que la charpente des poissons osseux, a été trop souvent l'objet de notre examen, soit dans le Discours qui est à la tête de cette Histoire, soit dans les articles particuliers de cet ouvrage, pour que nous ne devions pas nous borner aujourd'hui à nous occuper des parties solides des poissons osseux. Nous n'entrerons même pas dans la considération de tous les détails relatifs à ces parties solides et osseuses. Nous éviterons de répéter ce que nous avons déja dit en plusieurs endroits. Mais, pour avoir une idée plus complete de cette charpente, nous l'observerons dans les poissons du second, du troisieme et du quatrieme ordres de la seconde sous-classe, comme dans ceux qui présentent le plus grand nombre des parties et des formes qui appartiennent aux animaux dont nous écrivons l'histoire.

Et cependant, pour donner plus de précision à notre pensée et à son expression, au lieu de nous contenter d'établir des principes

[a] Voyez le Discours sur la durée des especes.

généraux sur la conformation du squelette des jugulaires et des thoracins de la premiere division des osseux, c'est-à-dire des animaux du second et du troisieme ordres de cette sous-classe, faisons connoître dans chacun de ces ordres la charpente d'une espece remarquable.

Observons d'abord, parmi les jugulaires, l'*uranoscope rat*, et disons ce qui compose son squelette.

Chaque côté de la mâchoire inférieure est formé de trois os; ces deux côtés sont réunis par un cartilage, et garnis d'un seul rang de dents grandes, pointues, et séparées l'une de l'autre.

La mâchoire supérieure est plus arrondie et beaucoup moins avancée que celle de dessous; les deux côtés de cette mâchoire d'en-haut sont hérissés de plusieurs rangs de dents petites, presque égales, et crochues.

Un os triangulaire et alongé regne au-dessus et un peu en arriere de chacun des côtés de la mâchoire supérieure.

L'os du palais présente plusieurs rangées de dents crochues et petites. Il se divise en deux branches qui imitent une seconde mâchoire supérieure. Il se réunit aux os auxquels les opercules sont attachés.

A la base de l'os du palais on voit deux éminences un peu lenticulaires garnies de plusieurs dents courtes et courbées en arriere. Ces deux éminences touchent les os qui soutiennent les arcs des branchies.

Les orbites sont placées sur le sommet de la tête de chaque côté d'une fossette qui reçoit deux branches horizontales de la mâchoire supérieure.

La partie supérieure de la tête est d'ailleurs d'une seule piece dans les individus qui ont atteint un certain degré de développement.

Les arcs des trois branchies extérieures sont composés de deux pieces. Ceux de la droite se réunissent en formant un angle aigu avec ceux de la gauche dans l'intérieur de la mâchoire inférieure.

Au-dessous du sommet de cet angle aigu on apperçoit deux lames osseuses, triangulaires, réunies par-devant, transparentes dans leur milieu, étroites vers leurs extrémités, inclinées et étendues jusqu'au-dessous des opercules.

Ces lames soutiennent les rayons de la membrane branchiale, qui sont simples, sans articulation, et au nombre de cinq ou de six de chaque côté.

Chaque opercule est de deux pieces : la premiere montre quatre pointes vers le bas, et la seconde en présente une.

L'opercule bat sur la clavicule.

La clavicule s'étend obliquement depuis la partie supérieure et postérieure de la seconde piece de l'opercule jusqu'au-dessous des os qui soutiennent les arcs osseux des branchies. Elle s'y réunit sous un angle aigu avec la clavicule du côté opposé, à-peu-près au-dessous du bord antérieur de la mâchoire supérieure.

Le bout postérieur de la clavicule se termine par une épine longue, forte, sillonnée, et tournée vers la queue.

A la base de cette épine la clavicule s'attache à la partie postérieure du crâne par deux osselets.

On remarque derriere la clavicule deux pieces, l'une placée en en-bas et presque droite, l'autre située en arriere et courbée.

Ces deux pieces, dont la séparation disparoît avec l'âge de l'individu, forment avec la clavicule une sorte de triangle curviligne.

Une lame cartilagineuse, transparente, et dans le haut de laquelle on voit un trou de la grandeur de l'orbite, occupe le milieu de ce triangle dont la piece courbée soutient la nageoire pectorale.

La base des nageoires jugulaires est placée presque au-dessous des yeux.

Les ailerons de ces nageoires, très minces et transparents, se réunissent de maniere à représenter une sorte de *nacelle* placée obliquement de haut en bas et d'avant en arriere. Cette *nacelle* a sa concavité tournée du côté de la tête, et sa *proue* touche à l'angle formé près du museau par la réunion des arcs osseux des branchies.

Faisons attention à cette position des ailerons: elle est un des caracteres les plus distinctifs des ordres de poissons jugulaires.

La *pouppe* de cette même *nacelle*, à laquelle les nageoires jugulaires sont attachées, offre une épine forte, sillonnée, presque semblable à celle des clavicules, et dont l'extrémité aboutit auprès de l'angle produit par la réunion de ces deux derniers os.

Le derriere de la tête montre une lame mince et tranchante, et cette lame est découpée de maniere à finir par une pointe qui s'attache à l'apophyse supérieure de la premiere vertebre.

Cette vertebre et la seconde sont dénuées de côtes. Les neuf vertebres suivantes ont chacune une côte double de chaque côté.

Sur la troisieme, quatrieme et cinquieme

vertebres chaque côte double est placée au-dessus de l'apophyse transverse, et à une distance d'autant plus grande de cette apophyse qu'elle est plus près de la tête.

Les douzieme, treizieme, quatorzieme, quinzieme et seizieme vertebres n'ont que des apophyses transverses extrêmement petites : mais elles offrent une apophyse inférieure, et quoiqu'elles soient situées au-delà de l'anus chacun de leurs côtés est garni d'une côte simple, plus courte à la vérité que les côtes doubles.

La dix-septieme vertebre et les suivantes, jusqu'à la derniere, qui est la vingt-cinquieme, n'ont ni côtes, ni apophyses transverses.

Maintenant ayons sous nos yeux le squelette des poissons thoracins.

Voici celui de la *scorpene horrible.*

Trois os forment chacun des côtés de la mâchoire inférieure. Ces côtés sont réunis par un cartilage, et garnis de dents très petites, aiguës, et rapprochées.

La mâchoire supérieure, beaucoup moins avancée que celle d'en-bas, plus arrondie que cette derniere, est d'ailleurs hérissée de dents semblables à celles de la mâchoire inférieure.

Dans l'angle formé par chacune des deux branches de la mâchoire d'en-haut et le côté

qui lui correspond on découvre un petit os lenticulaire ou à-peu-près.

Ces deux branches, inclinées en arriere et vers le bas, pénetrent jusqu'à une cavité arrondie creusée dans l'os frontal, et dont le haut des parois est bizarrement plissé.

Un os alongé et triangulaire est appliqué au-dessus et un peu en arriere de chaque côté de la mâchoire supérieure. Il aboutit au petit os lenticulaire dont nous venons de parler.

L'os du palais se divise en deux branches qui ressemblent à une seconde mâchoire supérieure que la premiere entoureroit. Ces branches ne sont cependant garnies d'aucune dent: chacune se réunit à l'os latéral auquel l'opercule est attaché.

A la base de l'os du palais paroissent deux éminences osseuses, ovales, presque lenticulaires, hérissées de dents petites et recourbées en arriere. Ces éminences touchent les os qui s'unissent aux arcs des branchies.

L'orbite est placée près du sommet de la tête auprès de la fossette du milieu, et ses bords relevés diminuent le champ de la vue.

L'os de la pommette, un peu triangulaire et très plissé, présente plusieurs crêtes. Son angle le plus aigu aboutit à un petit os placé

entre l'orbite et l'os triangulaire et latéral de la mâchoire supérieure.

Ce petit os représente une étoile à cinq ou six rayons relevés en arête.

La partie supérieure et postérieure de la tête est rehaussée par deux crêtes hautes et plissées, placées obliquement, et qui forment trois cavités, l'une postérieure et les autres latérales.

Les arcs des trois branchies extérieures d'un côté se réunissent, dans l'intérieur de la mâchoire d'en-bas, avec les arcs analogues de l'autre côté. Deux pieces composent chacun de ces arcs.

Au-dessous du sommet de l'angle aigu que forment ces six arcs on voit deux lames osseuses qui se séparent et s'étendent jusqu'aux opercules. Un os *hyoïde*, échancré de chaque côté, est placé au-dessus de l'endroit où ces lames sont jointes ; et un osselet aplati, découpé en losange et presque vertical, est situé au-dessous de ce même endroit.

Ces lames soutiennent les rayons de la membrane des branchies. Ces rayons sont au nombre de cinq ou six, et leur contexture n'offre pas d'articulation.

Deux pieces forment chaque opercule. On

compte cinq pointes sur la premiere et trois sur la seconde.

L'opercule bat sur la clavicule, qui se réunit avec la clavicule opposée au-dessous des os qui soutiennent les arcs des branchies, et à-peu-près au-dessous du bord antérieur de la mâchoire supérieure.

Un os terminé par une petite épine, une apophyse aplatie et un peu arrondie, et un os aplati et plissé, font communiquer la clavicule avec la partie postérieure et latérale du crâne.

Au-dessous et au-delà de la clavicule on trouve une piece étroite, et ensuite une autre piece large, mince, un peu arrondie, qui montre dans son milieu plusieurs parties ovales, vides, ou très transparentes et cartilagineuses, et qui sert à maintenir la nageoire pectorale.

Mais voici le caractere le plus distinctif des thoracins.

La base des nageoires thoracines est placée au-dessous de la partie postérieure du crâne.

Leurs ailerons sont très minces et transparents. La *nacelle* que forme leur réunion est placée obliquement du haut en bas, et d'avant en arriere.

La *proue de la nacelle* est bien moins avancée que dans les poissons jugulaires.

Au lieu de toucher à l'angle formé par la réunion des arcs des branchies, elle aboutit seulement à l'angle que produit la jonction des deux clavicules.

Les apophyses supérieures de l'épine du dos sont très élevées.

Les cinq premieres vertebres n'ont que des apophyses transverses à peine sensibles ; les autres vertebres n'en offrent point. Mais dès la sixieme vertebre les apophyses inférieures vont en s'alongeant jusqu'auprès de la nageoire de l'anus. Aussi des neuf côtes que l'on voit de chaque côté chacune des quatre dernieres est-elle attachée à l'extrémité de l'apophyse inférieure qui lui correspond et qui est double.

Avant de cesser de nous occuper de la charpente des thoracins indiquons une articulation d'une nature particuliere qui avoit échappé à tous ceux qui avoient traité de l'ostéologie, et que nous avions découverte et exposée dans nos cours publics au Muséum national d'histoire naturelle dès l'an 3 de l'ere françoise.

On peut la nommer *articulation à chaînette*.

Elle est en effet composée de deux anneaux osseux et complets dont l'un joue dans l'autre, comme l'anneau d'une chaîne se meut dans l'anneau voisin qui le retient.

Il est aisé à tous ceux qui se sont occupés d'ostéologie de voir que, par une suite de cette construction, l'anneau qui se remue dans l'autre a dû se développer d'une maniere particuliere qui peut jeter un nouveau jour sur la question générale de l'accroissement des pieces osseuses.

Cette articulation appartient à des os d'un décimetre ou environ de longueur que l'on a remarqués depuis long-temps dans plusieurs grandes collections d'histoire naturelle, qui ont un rapport très vague avec une tête aplatie, un peu arrondie, et terminée par un bec long et courbé, et qui ont souvent reçu le nom d'*os de la joue d'un grand poisson.*

Nous avons trouvé que ces os n'étoient que de grands ailerons propres à soutenir les premiers rayons, les rayons aiguillonnés de la nageoire de l'anus dans plusieurs thoracins, et notamment dans quelques chétodons, dans quelques acanthinions, et dans quelques acanthures.

La portion inférieure de l'aileron qui montre une articulation à chaînette est grande, très comprimée, arrondie par le bas, par le devant et par le haut. Cette portion un peu sphéroïdale se termine, dans le haut de son côté postérieur, par une apophyse deux fois

plus longue que le sphéroïde aplati, très déliée, très étroite, convexe par-devant, un peu aplatie par-derriere, comprimée à son extrémité, et qui s'éleve presque verticalement.

Le sphéroïde aplati et irrégulier présente des sillons et des arêtes qui convergent vers la partie la plus basse; et c'est dans cette partie la plus basse, située presque au-dessous de la longue apophyse, que l'on découvre deux véritables anneaux.

Chacun de ces anneaux retient un des deux premiers rayons aiguillonnés de la nageoire de l'anus, dont la base percée forme elle-même un autre anneau engagé dans l'un de ceux du sphéroïde aplati.

Cependant que nous reste-t-il à dire au sujet du squelette des poissons?

Dans plusieurs de ces animaux, comme dans l'*anarhique loup*, qui est *apode*, et dans l'*ésoce brochet*, qui est *abdominal*, le devant du crâne n'est qu'un espace vide par lequel passent les nerfs olfactifs[a].

---

[a] Tout le monde sait combien notre savant collegue et excellent ami le citoyen Cuvier a répandu de lumieres nouvelles sur les organes intérieurs des poissons, et particulièrement sur les parties solides de ces animaux. Que l'on consulte ses Leçons d'anatomie comparée.

Dans d'autres poissons, tels que les raies et les squales, ces mêmes nerfs sortent de l'intérieur du crâne par deux trous éloignés l'un de l'autre.

Les fosses nasales des *raies*, des *squales*, des *trigles*, et de plusieurs autres poissons, sont osseuses ; celles de beaucoup d'autres sont en partie osseuses et en partie membraneuses.

Le bord inférieur de l'orbite, au lieu d'être composé d'une seule piece, est formé dans quelques poissons par plusieurs osselets articulés les uns avec les autres, ou suspendus par des ligaments.

Le tubercule placé au-dessous du trou occipital, et par lequel l'occiput s'attache à la colonne vertébrale dans le plus grand nombre de poissons, s'articule avec cette colonne par le moyen de cartilages, et par des surfaces telles que le mouvement de la tête sur l'épine dorsale est extrêmement borné dans tous les sens.

Chaque vertebre de poisson présente, du côté de la tête et du côté de la queue, une cavité conique, qui se réunit avec celle de la vertebre voisine.

Il résulte de cette forme et de cette position

que la colonne dorsale renferme une suite de cavités dont la figure ressemble à celle de deux cônes opposés par leur base.

Ces cavités communiquent les unes avec les autres par un très petit trou placé au sommet de chaque cône, au moins dans un grand nombre d'especes. Leur série forme alors ce tuyau alternativement large et resserré dont nous avons parlé dans le premier Discours de cette histoire.

Les apophyses épineuses supérieures et inférieures sont très longues dans les poissons très comprimés, comme les *chétodons*, les *zées*, les *pleuronectes*.

La derniere vertebre de la queue est le plus souvent triangulaire, très comprimée, et s'attache à la caudale par des facettes articulaires dont le nombre correspond à celui des rayons de cette nageoire.

La cavité abdominale est communément terminée par l'apophyse inférieure de la premiere vertebre de la queue. Cette apophyse est souvent remarquable par ses formes presque toujours très grandes, et quelquefois terminée par un aiguillon qui paroît en-dehors.

Dans les abdominaux les ailerons des nageoires ventrales, que l'on a nommés *os du*

bassin, ne s'articulent avec aucune portion de la charpente osseuse de la tête, ni des clavicules, ni de l'épine du dos.

Ils sont, ou séparés l'un de l'autre et maintenus par des ligaments, ou soudés et quelquefois épineux par-devant, comme dans quelques *silures;* ou réunis en une seule piece échancrée par-derriere, comme dans les *loricaires*; ou larges, triangulaires, et écartés par leur extrémité postérieure qui soutient la ventrale, comme dans l'*ésoce brochet;* ou très petits et rapprochés, comme dans la *clupée hareng;* ou alongés et contigus par-derriere, comme dans le *cyprin carpe.*

Craignons cependant de fatiguer l'attention de ceux qui cultivent l'histoire naturelle, et poursuivons notre route vers le but auquel nous tendons depuis si long-temps, et que maintenant nous sommes près d'atteindre.

En cherchant dans le premier Discours de cet ouvrage à réunir dans un seul tableau les traits généraux qui appartiennent à tous les poissons, nous avons été obligés de laisser quelques uns de ces traits foiblement prononcés: tâchons de leur donner plus de force et de vivacité.

On peut se souvenir que nous avons exposé dans ce Discours quelques conjectures sur la

respiration des poissons. Nous y avons dit qu'il n'étoit pas invraisemblable de supposer que les branchies des poissons décomposent l'eau, comme les poumons des mammiferes et des oiseaux décomposent l'air.

Nous avons ajouté que lors de cette décomposition l'*oxygene*, l'un des deux éléments de l'eau, se combinoit avec le sang des poissons pour entretenir les qualités et la circulation de ce fluide, et que l'autre élément, le gaz inflammable ou *hydrogene*, s'échappoit dans l'eau et ensuite dans l'atmosphere, ou, dans certaines circonstances, parvenoit par l'œsophage et l'estomac jusqu'à la vessie natatoire, la gonfloit, et, augmentant la légèreté spécifique de l'animal, facilitoit sa natation. Nous avons parlé, à l'appui de cette opinion, du gaz inflammable que nous avions trouvé dans la vessie natatoire de quelques *tanches*.

Une conséquence de cette conjecture est que les poissons doivent vivre dans l'eau qui contient le moins d'air atmosphérique répandu entre ses molécules.

Le citoyen Buniva, président du conseil supérieur de santé à Turin, vient de publier un mémoire dans lequel il rapporte des expériences qui prouvent la vérité de cette conséquence.

Ce savant physicien annonce que des *cyprins tanches*, et par conséquent des individus de l'espece de poisson dont la vessie natatoire nous a présenté de l'hydrogene, ont été mis dans une eau que l'on avoit fait bouillir pendant une demi-heure et qui s'étoit refroidie sans contact avec l'air atmosphérique, et qu'ils y ont vécu aussi bien que dans de l'eau du Pô bien aérée.

Cette faculté qu'ont les branchies de décomposer l'eau rend plus probable la vertu que nous avons attribuée à plusieurs autres organes intérieurs des poissons, et par le moyen de laquelle ces animaux peuvent altérer ce fluide, le décomposer, se l'assimiler, et s'en nourrir.

Ces derniers faits sont d'ailleurs prouvés par l'expérience. On sait que l'on peut faire vivre pendant long-temps des individus de plusieurs especes de poissons en les tenant dans des vases dont on renouvelle l'eau avant que des exhalaisons malfaisantes l'aient corrompue, et cependant sans leur donner aucun autre aliment.

A la vérité le citoyen Buniva nous apprend dans son mémoire que ces animalcules si difficiles à voir même avec une loupe, que l'on nomme *infusoires*, et qui pullulent dans pres-

que toutes les eaux, servent à la nourriture des poissons. Mais les faits suivants, dont nous devons la connoissance à cet habile naturaliste, ne prouvent-ils pas l'action directe et immédiate de l'eau sur les organes digestifs et sur la nutrition des especes dont nous achevons d'écrire l'histoire ?

Une dissolution de certaines substances salines dans l'eau qui renferme des poissons altere et détruit les couleurs brillantes de ces animaux.

Et de plus une quantité de soufre mise dans quarante-huit fois son poids d'une eau assez imprégnée de gaz funestes pour faire périr des poissons, conserve leur vie en neutralisant ces gaz.

Nous avons vu aussi dans le premier Discours, ou dans plusieurs articles particuliers de cette Histoire, que les poissons supportoient sans mourir le froid des contrées polaires, qu'ils s'y engourdissoient sous la glace, qu'ils y passoient l'hiver dans une torpeur profonde, et qu'au retour du printemps ils étoient rappelés à la vie par la douce influence de la chaleur du soleil, après que la fonte des glaces avoit ouvert leur prison. Quelque violent que soit le froid ils peuvent résister à ses effets, pourvu qu'il ne se fasse sentir que par

degrés, qu'il ne s'accroisse que lentement, et qu'il n'arrive que par des nuances très nombreuses à toute son intensité.

Mais le citoyen Buniva nous dit dans son important mémoire qu'un refroidissement subit et violent, tel que celui qu'on opere par un mélange de glace et de muriate calcaire, donne la mort aux poissons qui en éprouvent l'attaque forte et soudaine.

C'est une grande preuve des suites funestes que tout changement brusque doit avoir dans les corps organisés. En effet la chaleur naturelle des poissons, bien loin de s'élever à plus de trente degrés, comme celle de l'homme, des mammiferes, et des oiseaux, n'est que de deux ou trois degrés au-dessus de celui de la congélation. Lorsqu'un poisson est exposé subitement à un refroidissement très grand, la température de ses organes intérieurs parcourt, pour arriver à un froid extrême, une échelle bien plus courte que celle qu'est forcée de parcourir la température d'un mammifere ou d'un oiseau placé dans les mêmes circonstances ; et cependant il ne peut résister aux modifications qu'il ressent, il succombe sous l'action précipitée qu'il éprouve ; il est détruit, pour ainsi dire, en même temps qu'attaqué.

Quand l'homme écoutera-t-il donc les leçons

que la nature lui donne de tous côtés? quand ses passions lui permettront-elles de voir qu'en tout les commotions rapides renversent, brisent, anéantissent, et que les mouvements ordonnés, les accélérations graduées, les changements amenés par de longues séries de variations insensibles, sont les seuls qui produisent, développent, perfectionnent, et fécondent?

Nous avons eu sous les yeux de grands exemples de cette importante vérité dans tout le cours de cet ouvrage.

Soit que nous ayons examiné les propriétés dont jouissent les différentes especes de poissons[a], et que, pour mieux les connoître, nous ayons comparé ces qualités aux attributs des oiseaux; soit qu'abandonnant le présent, et nous élançant dans l'avenir et dans le passé[b], nous ayons porté un œil curieux sur les modifications que ces especes ont subies, et sur celles qu'elles subiront encore, nous avons toujours vu la nature nuancer son action ainsi que ses ouvrages, user de la durée comme du premier instrument de sa puissance, ne pas

[a] *Discours sur la nature des poissons*, et *troisieme Vue de la nature*.

[b] *Discours sur la durée des especes*, et celui qui est intitulé, *Des effets de l'art de l'homme sur la nature des poissons*.

laisser plus d'intervalle entre les actes successifs de sa force créatrice qu'entre les admirables produits de cette force souveraine, graduer les temps comme les choses, et appliquer ainsi à toutes les manifestations de son pouvoir, comme à tous les modes de la matiere, le signe éclatant de son essence merveilleuse.

Mais il est temps de terminer ce Discours : peut-être est-ce le dernier que j'adresse aux amis des sciences naturelles. Trente ans j'ai travaillé pour leurs progrès. Le coup affreux qui m'a frappé lorsque la mort m'a enlevé une épouse accomplie a marqué près de moi la fin de ma carriere. Tant que je serai condamné à supporter un malheur sans espoir je m'efforcerai de consacrer quelque monument à la science; mais le fardeau de la vie pesera trop sur ma tête infortunée pour ne pas amener bientôt la fin de ma douleur. Des naturalistes plus favorisés que moi peindront d'une maniere digne de la nature les immenses tableaux et les grandes catastrophes dont je n'ai pu donner qu'une foible idée. Qu'ils daignent se souvenir que ma voix aura prédit leurs succès immortels, et qu'ils chérissent ma mémoire!

A Paris, le 14 *ventose an* 11.

ADDITIONS

AUX ARTICLES DE PLUSIEURS GENRES DE POISSONS CARTILAGINEUX ET DE POISSONS OSSEUX.

TROISIEME SUPPLÉMENT AU TABLEAU DU GENRE DES RAIES.

PREMIER SOUS-GENRE.

Les dents aiguës; des aiguillons sur le corps ou sur la queue.

ESPECES.	CARACTERES.
9[a]. LA RAIE BLANCHE.	Le museau pointu; la tête présentant la forme d'un pentagone; deux nageoires dorsales situées sur la queue; une caudale; troi-

[a] Les numéro que l'on voit dans les tableaux supplémentaires de cet ouvrage à côté des noms des especes indiquent la place où elles seront inscrites dans la table générale. On numérotera en conséquence les places de toutes les autres especes portées sur cette même table générale après celles dont

ESPECES.	CARACTERES.
9. La raie blanche.	rangées d'aiguillons sur la queue de la femelle ; une rangée de piquants sur la queue du mâle, et un groupe d'aiguillons aux quatre coins de son corps ; le ventre d'un blanc éclatant.
10. La raie bordée.	Le museau pointu ; une nageoire dorsale placée sur la queue ; une caudale ; trois rangs d'aiguillons sur la queue ; un aiguillon derriere chaque œil ; le dessous du corps d'un blanc sale, et entouré, excepté du côté de la tête, d'une large bordure noire.

TROISIEME SOUS-GENRE.

Les dents obtuses ; des aiguillons sur le corps ou sur la queue.

ESPECES.	CARACTERES.
20. La raie aiguille.	Le museau terminé par une pointe très déliée ; une nageoire dorsale située sur la queue ; point de caudale ; une rangée de piquants

---

les tableaux supplémentaires présentent le nom, quel qu'ait été le numéro de ces autres especes dans les tableaux de genres proprement dits ; et si cette Histoire renferme plusieurs tableaux supplémentaires pour le même genre, les chiffres du dernier de ces tableaux seront ceux que l'on devra nécessairement retrouver dans la table générale.



1. RAIE Blanche
2. RAIE Bordée
3. RAIE Giorna.

J Pauquet S

ESPECES.	CARACTERES.
20. La raie aiguille.	sur la queue; quatre taches foncées, et placées sur le dos de maniere à indiquer une portion de cercle.
23. La raie giorna.	Deux grands appendices sur le devant de la tête; chaque pectorale formant un triangle isocele dont la base tient au corps du poisson; une nageoire dorsale placée au-devant d'un aiguillon fort et dentelé des deux côtés qui termine le corps; la queue très longue, très déliée, et dénuée de nageoires.

LA RAIE BLANCHE,

ET

LA RAIE BORDÉE[1].

Ces deux raies ne sont pas encore connues des naturalistes. Le citoyen Noël de Rouen a examiné plus de deux cents individus de l'espece à laquelle nous avons conservé le nom de *blanche* que lui donnent les pêcheurs. La couleur du dos de cette raie n'est pas aussi claire que celle

[1] *Raie à zône brune*. Noël, notes manuscrites.

du ventre, mais beaucoup moins foncée que les nuances offertes par la plupart des poissons de son genre. L'échancrure que la forme de la tête fait paroître entre cette partie et les pectorales donne à ces nageoires un jeu plus libre et des mouvements plus faciles. L'épaisseur, ou, ce qui est la même chose, la hauteur du corps de la raie blanche, doit être remarquée.

La raie bordée ne parvient pas à de grandes dimensions. Le citoyen Noël en a vu des individus à Dieppe, à Liverpool, à Brighton. La peau du dos est très fine sur ce poisson, et la couleur de cette peau paroît d'un fauve clair. Le museau présente la même nuance tant en-dessus qu'en-dessous; et d'ailleurs il est transparent. Une teinte noire, semblable à celle de la bordure inférieure, distingue la queue et les nageoires attachées à cette partie.

Nous devons la description et le dessin de ces deux especes au zele du citoyen Noël.

LA RAIE AIGUILLE.

Les naturalistes devront être étonnés d'entendre parler pour la premiere fois d'un si grand nombre de raies remarquables par leurs

dimensions, leurs formes, leurs couleurs, et qui habitent la plupart auprès des côtes de France ou d'Angleterre les plus fréquentées.

Voici encore une de ces especes dont nous ignorerions l'existence sans la constance du citoyen Noël. La tête de cette raie est ovale, et ses dents sont comme mamelonnées.

LA RAIE GIORNA.

Que l'on rappelle les cinq raies gigantesques que nous avons décrites, et sur lesquelles nous avons fait remarquer un attribut particulier, un double organe du toucher, que la nature a placé au-devant de leur tête; que l'on se souvienne de ce que nous avons dit au sujet de ces grandes raies, la *mobular*, la *manatia*, la *fabronnienne*, la *banksienne*, et la *frangée*, dont l'instinct, par un effet de leur organe double et mobile, doit être supérieur à celui des autres raies, de même que leurs dimensions surpassent celles des cartilagineux de leur genre: on éprouvera une vive reconnoissance pour le citoyen Giorna, qui a reconnu une sixieme raie dont la conformation et la grandeur obligent à la placer dans cette famille si favorisée. Cet académicien, qui dirige

si dignement le muséum d'histoire naturelle de Turin, a bien voulu nous adresser un dessin et une description de cette raie, à laquelle nous nous sommes empressés de donner le nom du savant naturaliste qui nous la faisoit connoître.

Un individu de cette espece avoit été pêché dans la mer qui baigne Nice, et envoyé au citoyen Giorna par le citoyen Vay son beau-fils.

La *raie giorna* est d'un brun obscur par-dessus, olivâtre sur les bords, et blanche en-dessous. On voit au-devant de sa tête, qui est large, deux appendices qu'on seroit tenté de comparer à des cornes, et qui, présentant une couleur noirâtre, des stries longitudinales, huit rangs obliques de tubercules, s'attachent à la levre supérieure par une sorte de rebord membraneux. Les yeux sont placés sur les côtés de la tête. Derriere chaque œil paroît un évent large et demi-circulaire. La dorsale a, comme les pectorales, la forme d'un triangle isocele. La queue, très déliée, est lisse jusqu'au quart de sa longueur, et ensuite tuberculée des deux côtés. Un petit appendice, placé à côté de chaque ventrale, tient lieu de nageoire de l'anus.

L'individu décrit par le citoyen Giorna avoit

près de deux metres de longueur totale, et près d'un metre et demi d'envergure, c'est-à-dire de largeur, à compter du bout extérieur d'une pectorale au bout extérieur de l'autre. La queue étoit trois fois plus longue que la tête et le corps pris ensemble ; la base de chaque pectorale avoit, avec chacun des autres côtés de cette nageoire triangulaire, le rapport de 14 à 26 ou à-peu-près. La longueur de chaque appendice du front étoit près du dixieme de la longueur de la queue.

SECOND SUPPLÉMENT

AU TABLEAU

DU GENRE DES BALISTES.

PREMIER SOUS-GENRE.

Plus d'un rayon à la nageoire inférieure ou thorachique, et à la premiere nageoire dorsale.

ESPECE.	CARACTERES.
4. LE BALISTE BUNIVA.	Trois rayons aiguillonnés à la premiere nageoire du dos; sept rayons à chaque ventrale; la caudale rectiligne et sans échancrure.

LE BALISTE BUNIVA.

La description et le dessin de ce baliste, encore inconnu, nous ont été envoyés par le citoyen Giorna, de l'académie de Turin. Le citoyen Buniva, savant collegue du citoyen Giorna, a bien voulu se charger de nous le remettre. La physique animale, et particulièrement celle des poissons, vont être enrichies



1. BALISTE Bunioa.

2. GADE Labb.

3. CHEILODIPTÈRE Aigle.

J. J. Pauquet S.

par les grandes recherches, les observations précieuses, les belles expériences de ce naturaliste, qui vient de publier les premiers résultats de ses travaux importants. Nous lui dédions ce baliste, que l'on a pêché dans la mer de Nice, dans celle qui est la plus voisine de la patrie qu'il honore.

Ce baliste a les deux mâchoires également avancées, vingt-sept rayons à la seconde nageoire du dos, quatorze à chaque pectorale, quatorze à l'anale, et douze à la nageoire de la queue.

Il est nécessaire de faire observer avec soin que voilà la seconde espece de baliste pêchée dans la Méditerranée. Le caprisque est la premiere de ces deux especes, dont les congéneres n'ont été encore vues que dans les mers de l'ancien ou du nouveau continent voisines des tropiques. Mais une chose plus digne de l'attention des ichthyologistes, c'est que le citoyen Giorna a vu dans le muséum de Turin, dont l'inspection lui a été confiée avec tant de raison, une chimere arctique femelle prise auprès de Nice, dans la Méditerranée.

SUPPLÉMENT
AU TABLEAU GÉNÉRIQUE
DES GADES.

PREMIER SOUS-GENRE.

Trois nageoires sur le dos ; un ou plusieurs barbillons au bout du museau.

ESPECE.	CARACTERES.
8. Le gade rouge.	La nageoire de la queue rectiligne et sans échancrure ; un enfoncement auprès du bout du museau ; le second rayon de chaque jugulaire plus long que les autres et terminé par un filament ; le premier rayon de la premiere nageoire de l'anus non épineux.

TROISIEME SOUS-GENRE.

Deux nageoires dorsales ; un ou plusieurs barbillons au bout du museau.

ESPECE.	CARACTERES.
14. Le gade negre.	La nageoire de la queue fourchue ; la dorsale adipeuse ; cinquante-deux rayons à la nageoire de l'anus ; toute la surface du poisson d'un noir plus ou moins foncé.

CINQUIEME SOUS-GENRE.

Une seule nageoire dorsale; des barbillons au bout du museau.

ESPECE.	CARACTERES.
22. LE GADE LUBB.	La nageoire de la queue arrondie; soixante-quinze rayons à l'anale; point de bandes ou taches transversales sur le corps ni sur la queue.

LE GADE ROUGE[1],

LE GADE NEGRE, ET LE GADE LUBB.

Nous avons dit, à la fin de l'article du gade morue, que nous adoptions l'opinion du citoyen Noël au sujet du gade rouge, et que nous regardions avec lui ce dernier poisson comme une variété de la morue proprement dite : mais depuis la publication de cet article le citoyen Noël a fait un voyage dans la Grande-Bretagne ; il a observé en Écosse un très grand nombre de gades rouges : il m'a envoyé les résulats de ses recherches. Nous avons exa-

[1] *Red cod*, *tanny cod*, *rock cod*.

miné ce travail avec beaucoup d'attention; et nous pensons maintenant, ainsi que cet habile naturaliste, que les gades rouges forment une espece distincte de celle des gades morues.

Les gades rouges sont très communs dans la mer qui baigne les isles du nord-ouest de l'Écosse. La fermeté de leur chair leur a fait donner le nom de *gades rochers*. Ils parviennent souvent à une longueur de plus d'un metre. Ils ont le ventre large; la tête longue; des dents petites et aiguës aux mâchoires, à l'entrée du palais, dans le voisinage de l'œsophage; un barbillon; une sorte de rainure auprès de la nuque; une caudale élevée; la ligne latérale courbée et blanche. Le citoyen Noël m'écrit qu'on prend de ces poissons à Fécamp, à Dieppe, et à Boulogne; qu'on les y nomme *merluches*, et *petites merluches*; mais qu'ils n'y présentent pas ordinairement les teintes rouges qui ont fait donner à leur espece le nom qu'elle porte.

Le gade negre a été vu par le citoyen Noël dans les eaux de l'isle de Bute en Écosse, dans le frith de Solway, à Liverpool, dans la riviere de Mersey. Il est long de deux ou trois décimetres; sa mâchoire inférieure est garnie d'un barbillon; deux filaments assez longs distin-

guent chaque jugulaire ; la premiere dorsale ne renferme qu'un rayon qui est articulé.

Il ne faut pas confondre le gade negre avec des morues nommées *noires*, qui ne sont qu'une variété de la morue ordinaire, et dont la peau est en effet noire ou noirâtre[a]. Ces morues noires habitent dans le lac de *Strome*, en *Mainland*, une des isles de *Shetland*, à un mille ou environ du détroit qui fait communiquer ce lac avec la mer. On les y pêche dans des endroits dont l'eau est entièrement douce. Leur chair est de très bon goût ; ce qui prouve la facilité avec laquelle on pourroit acclimater dans des eaux non salées des morues et d'autres gades, ainsi que plusieurs autres poissons que l'on ne rencontre encore que dans la mer[b].

Le *lubb* aime les eaux du Kategat, et les lacs salés de la côte de Bohus en Suede[c]. Il est encore inconnu des naturalistes ainsi que le gade negre. Son corps est presque conique ; sa queue aplatie ; sa longueur de plus d'un metre. Les deux mâchoires sont presque éga-

---

[a] *Notes manuscrites communiquées par le citoyen Noël de Rouen.*

[b] Voyez le Discours intitulé *Des effets de l'art de l'homme sur la nature des poissons.*

[c] *Notes manuscrites du citoyen Noël.*

lement avancées : on voit à la mâchoire inférieure un barbillon court et délié. L'œil est grand, l'iris jaune. Les mâchoires, le palais et les environs de l'œsophage sont garnis de dents ; la langue est lisse, blanche et charnue ; la ligne latérale d'abord courbe, et ensuite droite ; la couleur générale plus ou moins brune ou verdâtre. Une bande noirâtre s'étend le long de la nageoire du dos, et borde souvent celle de l'anus ; une bandelette blanche et une bandelette noire relevent les nuances de la caudale*.

* 7 rayons à la membrane branchiale du gade rouge.
13 rayons à la premiere dorsale.
19 rayons à la seconde.
18 rayons à la troisieme.
18 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque jugulaire.
19 rayons à la premiere nageoire de l'anus.
17 rayons à la seconde.
54 rayons à la nageoire de la queue.

7 rayons à la membrane des branchies du gade negre.
60 à la seconde nageoire du dos.
20 rayons à chaque pectorale.
4 rayons à chaque jugulaire.
26 rayons à la caudale.

7 rayons à la membrane branchiale du gade lubb.
103 rayons à la dorsale.
21 rayons à chaque pectorale.
5 rayons à chaque jugulaire.
56 rayons à la nageoire de la queue.

SUPPLÉMENT
AU TABLEAU
DU GENRE DES GOBIES.

PREMIER SOUS-GENRE.

Les nageoires pectorales attachées immédiatement au corps de l'animal.

ESPECE.	CARACTERES.
14. LE GOBIE THUNBERG.	Douze rayons à la seconde nageoire du dos ; les deux mâchoires également avancées ; les écailles petites ; les deux nageoires dorsales de la même hauteur ; vingt-huit rayons à la nageoire de la queue.

LE GOBIE THUNBERG.

Ce poisson, vu par Thunberg dans la mer qui baigne les Indes orientales, a beaucoup de rapports avec l'éléotre de la Chine. Sa longueur est de plus d'un décimetre. Plusieurs rangées de dents garnissent les mâchoires. Le museau

est obtus. Les thoracines sont une fois moins longues que les pectorales; la caudale est arrondie. On ne voit sur l'animal ni bandes, ni taches; la couleur générale est blanchâtre*.

* 5 rayons à la premiere nageoire du dos du gobie thunberg.
15 rayons à chaque pectorale.
9 rayons à la nageoire de l'anus.

SECOND SUPPLÉMENT
AU TABLEAU
DU GENRE DES SCOMBRES.

ESPECE.	CARACTERES.

Nota. Le *scombre sarde*, décrit dans le premier supplément au tableau du genre des scombres, doit être numéroté 9.

10. LE SCOMBRE ATUN.	Six ou sept petites nageoires dorsales au-dessous de la queue ; la mâchoire inférieure plus longue que la supérieure ; la ligne latérale parallele au dos jusque vers le commencement de la queue, et s'élevant ensuite ; le dos noir ; le ventre brunâtre ; point de taches ni de raies.

LE SCOMBRE ATUN.

Le voyageur Enphrasen, en allant de Suede à Canton, et de Canton en Suede, en 1782 et 1783, a vu près du cap de Bonne-Espérance, et dans les eaux de l'isle de Java, le *scombre atun*, dont la longueur est quelquefois de plus d'un metre ; la tête comprimée ; le museau alongé et pointu ; la mâchoire su-

périeure garnie non seulement d'un rang de dents, mais encore de quatre dents aiguës et plus fortes placées à son extrémité; l'œil ovale; l'iris cendré; la caudale fourchue*.

* 7 rayons à la membrane branchiale du scombre atun.
20 rayons aiguillonnés à la premiere dorsale.
10 rayons articulés à la seconde.
13 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque thoracine.
10 ou 13 rayons à l'anale.
22 rayons à la nageoire de la queue.

SECOND SUPPLÉMENT
AU TABLEAU
DU GENRE DES CARANXOMORES.

ESPECE.	CARACTERES.
4. LE CARANXOMORE SACRESTIN.	Dix rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en-haut, et relevée au-dessous du sommet de cette derniere par une apophyse; deux orifices à chaque narine; les écailles bleuâtres et bordées de brun.

LE CARANXOMORE SACRESTIN[1].

COMMERSON a laissé dans ses manuscrits une description de ce poisson, qu'il a observé pendant son voyage avec notre collegue Bou-

[1] Caranxomorus sacrestinus.

Sciænus è fusco cærulescens, pinnis flavescentibus, dorsali et anali retrorsum subulatis, caudâ nigrâ, in sinus marginibus, subflavescente. *Commerson, manuscrits déja cités.*

gainville, et que les naturalistes ne connoissent pas encore. Les dimensions de ce caranxomore sont assez semblables à celles d'un scombre maquereau. Du jaunâtre distingue la dorsale et la nageoire de l'anus; du rouge, les pectorales; du jaune entouré de bleuâtre, les thoracines; du noirâtre, la nageoire de la queue, qui est très fourchue.

Le museau est avancé; chaque mâchoire armée de dents très courtes, très fines, et très serrées; la langue cartilagineuse et lisse; le palais relevé par deux tubérosités; le dessus du gosier garni, ainsi que le dessous, d'une élévation dure et hérissée de très petites dents; l'œil grand; chaque opercule composé de trois lames, dont la premiere est revêtue de petites écailles, la seconde ciselée; la troisieme prolongée par un appendice jusqu'à la base des pectorales; chaque côté de l'occiput strié ou ciselé; le dernier rayon de la dorsale très alongé, de même que le second de chaque pectorale, et le dernier de la nageoire de l'anus.

La chair du sacrestin est agréable au goût*.

* 7 rayons à la membrane branchiale du caranxomore sacrestin.
16 rayons à chaque pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
17 rayons à la nageoire de la queue.

SUPPLÉMENT
AU TABLEAU
DU GENRE DES CHEILODIPTERES.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue rectiligne ou arrondie, et sans échancrure.

ESPECE.	CARACTERES.
7. LE CHEILODIPTERE AIGLE.	Deux rayons aiguillonnés à la premiere nageoire du dos; la caudale un peu arrondie; les deux mâchoires presque également avancées.

LE CHEILODIPTERE AIGLE[1].

Nous allons décrire ce poisson, que les naturalistes ne paroissent pas connoître encore, d'après des notes manuscrites que le citoyen Noël de Rouen, et le citoyen Mesaize, phar-

[1] *Aigle de mer.*

macien de la même ville, ont bien voulu nous envoyer.

Dans le mois de vendémiaire de l'an 11, des pêcheurs de Dieppe et de Fécamp ont pris neuf ou dix individus d'une grande espece de poisson qui leur étoit inconnue, et à laquelle ils ont donné le nom d'*aigle de mer*. Le plus grand de ces individus avoit au moins un metre et deux tiers de longueur, et pesoit trente-cinq kilogrammes. La longueur de la tête étoit le cinquieme de la longueur totale.

Les mâchoires de cet *aigle de mer*, que nous avons dû rapporter au genre des cheilodipteres, sont armées de deux rangées de dents; une rainure sépare ces deux rangées: les dents de la premiere sont fortes; celles de la seconde sont plus petites. La levre supérieure est extensible; les os du palais sont unis comme la langue, qui d'ailleurs est courte et cartilagineuse. On peut voir au fond de la bouche deux éminences hérissées d'aiguillons. L'ouverture de la gueule est large; deux orifices appartiennent à chaque narine; l'œil est un peu alongé et incliné vers le bout du museau. Deux pieces composent chaque opercule; la seconde est terminée par une sorte d'appendice. Les deux nageoires du dos ont peu d'élévation. Des écailles grandes, un peu ova-

les, minces, très serrées l'une contre l'autre, et fortement attachées à la peau, revêtent le bout du museau, le tour des yeux, une portion des opercules, le corps et la queue. La couleur générale est blanchâtre*.

* 7 rayons à la membrane branchiale du cheilodiptere aigle.
2 rayons aiguillonnés et 7 rayons articulés à la premiere nageoire du dos.
29 rayons à la seconde dorsale.
17 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque thoracine.
9 rayons à l'anale.
16 rayons à la nageoire de la queue.

SECOND SUPPLÉMENT
AU TABLEAU
DU GENRE DES LUTJANS.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue rectiligne ou arrondie, et sans échancrure.

ESPECE.	CARACTERES.
90. Le lutjan peint.	Dix rayons aiguillonnés et vingt-un rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale; la caudale arrondie; la dorsale longue et basse; trois raies longitudinales un peu courbes, et dirigées, la premiere vers le milieu de la dorsale, la seconde vers l'extrémité de cette nageoire, la troisieme vers la caudale.

LE LUTJAN PEINT.

La couleur générale de ce lutjan est blanche; la partie supérieure de la dorsale pointillée de

blanc et de brun ; l'anale blanche ; l'extrémité de cette nageoire noirâtre ; la caudale blanche et rayée de noir de chaque côté.

Thunberg a vu ce lutjan dans la mer qui baigne les isles du Japon*.

* 14 rayons à chaque pectorale du lutjan peint.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
16 rayons à la nageoire de la queue.

SECOND SUPPLÉMENT
AU TABLEAU
DU GENRE DES CENTROPOMES.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue rectiligne ou arrondie, et sans échancrure.

ESPECE.	CARACTERES.
19. Le centropome six-raies.	Cinq rayons aiguillonnés à la première dorsale; quatorze à la seconde; un rayon aiguillonné et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; six raies longitudinales et blanches de chaque côté du poisson.

LE CENTROPOME SIX-RAIES.

On a pêché dans la mer qui baigne les Indes orientales ce centropome, dont la mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure, et dont la tête, le corps et la queue présentent six raies blanches de chaque côté.

Le citoyen Noël nous a envoyé une description et un dessin de ce poisson*.

* 6 rayons à la membrane branchiale du centropome six-raies.
15 rayons à chaque pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
16 rayons à la nageoire de la queue.

SUPPLÉMENT
AU TABLEAU
DU GENRE DES PIMÉLODES.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue ou échancrée en croissant.

ESPECE.	CARACTERES.
14. LE PIMÉLODE THUNBERG.	Six barbillons aux mâchoires; un rayon aiguillonné et six rayons articulés à la premiere dorsale; vingt-deux rayons à la nageoire de l'anus; une tache noire sur la nageoire adipeuse.

LE PIMÉLODE THUNBERG.

La mâchoire supérieure de ce pimélode est plus avancée que l'inférieure; elle montre deux barbillons, et l'inférieure quatre: l'une et l'autre sont garnies de dents nombreuses, mais plus petites que celles qui hérissent le palais. Chaque opercule présente un aiguillon.

Le premier rayon de la premiere dorsale, et celui de chaque pectorale sont forts et dentelés.

Thunberg a vu ce pimélode dans les mers des Indes orientales*.

* 1 rayon aiguillonné et 10 rayons articulés à chaque pectorale du pimélode thunberg.
6 rayons à chaque ventrale.
24 rayons à la nageoire de la queue.

SUPPLÉMENT

AU TABLEAU

DU GENRE DES PLOTOSES.

ESPECE.	CARACTERES.
2. LE PLOTOSE THUNBERGIEN.	Huit barbillons aux mâchoires; un rayon aiguillonné et trois rayons articulés à la premiere dorsale; cent douze rayons à la seconde dorsale; la caudale et l'anale réunies.

LE PLOTOSE THUNBERGIEN.

La couleur générale de ce poisson est d'un blanc jaunâtre. Deux raies longitudinales et blanches paroissent de chaque côté de la tête, du corps, et de la queue. Quatre barbillons garnissent chaque mâchoire. La ligne latérale est droite. On voit une dentelure au premier rayon des pectorales et de la premiere nageoire du dos.

Ce plotose, dont on doit la connoissance

au savant voyageur Thunberg, habite la partie orientale de la mer des grandes Indes*.

* 1 rayon aiguillonné et 12 rayons articulés à chaque pectorale du plotose thunbergien.
12 rayons à chaque ventrale.

SUPPLÉMENT
AU TABLEAU
DU GENRE DES SALMONES.

ESPECE.	CARACTERES.
29. Le salmone cumberland.	Dix rayons à la premiere nageoire du dos; huit à la nageoire de l'anus; neuf à chaque ventrale; la caudale échancrée; les deux mâchoires également avancées; deux rangées de dents fines et pointues à chaque mâchoire; une rangée longitudinale de dents aiguës au milieu du palais; des points rouges le long de la ligne latérale.

LE SALMONE CUMBERLAND.

Les lacs du Cumberland et ceux de l'Écosse nourrissent ce salmone, dont les naturalistes ignorent encore l'existence, et dont le citoyen Noël nous a envoyé une description après son retour d'Angleterre.

Ce salmone, auquel nous donnons le nom de sa patrie, a la ligne latérale droite; la tête petite; l'œil grand et rapproché du bout du

museau; l'ouverture de la bouche grande; la langue un peu libre dans ses mouvements et garnie de deux rangées de dents; les écailles petites; la nageoire adipeuse longue, la couleur générale blanche; le dos gris; la chair blauche, mais peu agréable au goût*.

*10 rayons à la membrane branchiale du salmone cumberland.
8 rayons à chaque pectorale.
28 rayons à la nageoire de la queue.

SUPPLÉMENT
AU TABLEAU
DU GENRE DES CORÉGONES.

ESPECE.	CARACTERES.
20. Le corégone clupéoïde.	Douze rayons à la premiere dorsale; treize à l'anale; neuf à chaque ventrale; six pieces à chaque opercule; deux orifices à chaque narine; les deux mâchoires également avancées; point de dents; la ligne latérale droite.

LE CORÉGONE CLUPÉOÏDE[1].

Les naturalistes ignorent encore l'existence de ce corégone, au sujet duquel le citoyen Noël vient de m'adresser une note manuscrite très détaillée.

Ce savant m'apprend que l'on désigne en Écosse par la dénomination de *hareng d'eau douce* un poisson du Lochlomoud, le plus beau lac des montagnes de l'Écosse occiden-

[1] *Fresh water herring*, *span*, *pollock* en Écosse.

tale. On avoit écrit au citoyen Noël que ce même poisson étoit un hareng de mer acclimaté dans l'eau douce, et que cet osseux avoit pu remonter dans le Lochlomoud par le Clyde et la petite riviere de Leven. Le citoyen Noël, empressé de vérifier ce fait, alla visiter le Lochlomoud en fructidor de l'an 10, se procura plusieurs clupéoïdes à Inchtonachon, une des isles de ce lac, les examina avec beaucoup de soin, et a eu la bonté de me faire parvenir le résultat de son observation.

J'ai dû placer parmi les corégones ce clupéoïde, qui a beaucoup de rapports en effet avec les *clupées*, et particulièrement avec le hareng, mais qui, d'après le citoyen Noël, n'a pas les caracteres des clupées, et présente la nageoire adipeuse des salmones, des osmeres, des corégones, etc.*

Ce clupéoïde a la tête petite, un peu convexe par-dessus, et dénuée de petites écailles; trois petites pieces autour de l'œil, qui est grand et vif. Ses œufs sont d'un rouge orangé; sa chair est blanche, feuilletée, et très délicate. Il fraie au commencement de l'hiver. On le cherche

* 8 rayons à la membrane branchiale du corégone clupéoïde.
14 rayons à chaque pectorale.
35 rayons à la nageoire de la queue.

pendant l'été et pendant l'automne dans les endroits du lac où il y a le moins d'eau. On le prend avec un filet. Il vit en troupes, et sa longueur est quelquefois de plus de quatre décimetres.

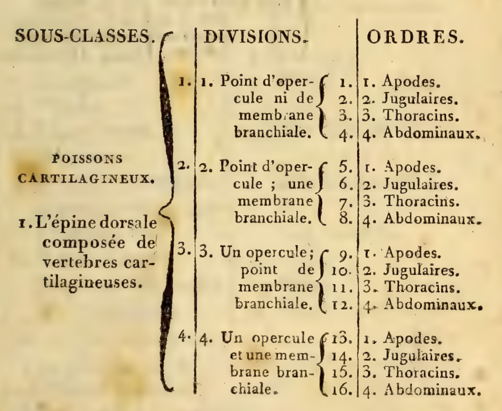
A Paris, le 7 ventose an 11.

FIN.

TABLE GÉNÉRALE DES POISSONS.

POISSONS.

Le sang rouge, des vertebres, des branchies au lieu de poumons.



SOUS-CLASSES.		DIVISIONS.		ORDRES.
POISSONS CARTILAGINEUX. 1. L'épine dorsale composée de vertebres cartilagineuses.	1.	1. Point d'opercule ni de membrane branchiale.	1.	1. Apodes.
			2.	2. Jugulaires.
			3.	3. Thoracins.
			4.	4. Abdominaux.
	2.	2. Point d'opercule ; une membrane branchiale.	5.	1. Apodes.
			6.	2. Jugulaires.
			7.	3. Thoracins.
			8.	4. Abdominaux.
	3.	3. Un opercule ; point de membrane branchiale.	9.	1. Apodes.
			10.	2. Jugulaires.
			11.	3. Thoracins.
			12.	4. Abdominaux.
	4.	4. Un opercule et une membrane branchiale.	13.	1. Apodes.
			14.	2. Jugulaires.
			15.	3. Thoracins.
			16.	4. Abdominaux.

SOUS-CLASSE.		DIVISIONS.		ORDRES.
POISSONS OSSEUX. 1. L'épine dorsale composée de vertebres osseuses.	5.	1. Un opercule et une membrane branchiale.	17.	1. Apodes.
			18.	2. Jugulaires.
			19.	3. Thoracins.
			20.	4. Abdominaux.
	6.	2. Un opercule; point de membrane branchiale.	21.	1. Apodes.
			22.	2. Jugulaires.
			23.	3. Thoracins.
			24.	4. Abdominaux.
	7.	3. Point d'opercule ; une membrane branchiale.	25.	1. Apodes.
			26.	2. Jugulaires.
			27.	3. Thoracins.
			28.	4. Abdominaux.
	8.	4. Point d'opercule ni de membrane branchiale.	29.	1. Apodes.
			30.	2. Jugulaires.
			31.	3. Thoracins.
			32.	4. Abdominaux.

ORDRES,

GENRES, ET ESPECES.

PREMIER ORDRE.

Apodes.

I. PÉTROMYZON.

1. Lamproie.
2. Pricka.
3. Lamproyon.
4. Planer.
5. Rouge (premiere suite d'articles supplémentaires[a].
6. Sucet (*idem*).
7. Argenté (2e suite d'art. suppl.)
8. Septœuil. (*id.*)
9. Noir (*id.*)

1. bis. GASTROBRANCHE.

1. Aveugle.
2. Dombey.

IVME ORDRE[b].

Abdominaux.

2. RAIE.

1. Batis.
2. Oxyrhynque.

---

[a] La premiere suite d'articles supplémentaires est placée après l'histoire du seizieme ordre; la seconde après celle du dix-neuvieme, et la troisieme après celle du dernier ordre dont nous avons traité.

[b] On ne connoît pas encore de poissons que l'on

3. Museau-pointu (2e suite d'art. suppl.)
4. Miralet.
5. Chardon.
6. Ronce.
7. Chagrinée.
8. Coucou (2e suite d'art. suppl.)
9. Blanche (3e suite d'art. suppl.)
10. Bordée (*id.*)
11. Torpille.
12. Aigle.
13. Pastenaque.
14. Lymne.
15. Tuberculée (1re suite d'art. suppl.)
16. Églantier. (*id.*)
17. Sephen.
18. Bouclée.
19. Negre (2e suite d'art. suppl.)
20. Aiguille (3e suite d'art. suppl.)
21. Thouin.
22. Bohkat.
23. Cuvier.
24. Rhinobate.
25. Giorna (3e suite d'art. suppl.)
26. Mobular.
27. Schoukie.
28. Chinoise.
29. Mosaïque (2e suite d'art. suppl.)
30. Ondulée (*id.*)
31. Gronovienne.
32. Aptéronote (*id.*)
33. Manatia.
34. Fabronienne (1re suite d'art. suppl.)
35. Banksienne (*id.*)
36. Frangée.

3. SQUALE.

1. Requin.
2. Très grand.

---

puisse inscrire dans le second, le troisieme, le cinquieme, le neuvieme, le dixieme, le onzieme, le quatorzieme, le vingt-deuxieme, le vingt-troisieme, le vingt-quatrieme, le vingt-sixieme, le vingt-septieme, le trentieme, le trente-unieme, ni le trente-deuxieme ordres.

3. Pointillé (1re suite d'art. suppl.)
4. Glauque.
5. Long-nez.
6. Philipp.
7. Perlon.
8. Roussette.
9. Rochier.
10. Milandre.
11. Émissole.
12. Barbillon.
13. Barbu.
14. Tigré.
15. Galonné.
16. OEillé.
17. Isabelle.
18. Marteau.
19. Pantouflier.
20. Renard.
21. Griset.
22. Aiguillat.
23. Sagre.
24. Humantin.
25. Liche.
26. Gronovien.
27. Dentelé.
28. Bouclé.
29. Écailleux.
30. Scie.
31. Anisodon (2e suite d'art. suppl.)
32. Ange.

4. AODON.

1. Massasa.
2. Kumal.
3. Cornu.

VIme ORDRE.

Jugulaires.

5. LOPHIE.

1. Baudroie.
2. Vespertilion.
3. Faujas.
4. Histrion.
5. Chironecte.
6. Double-bosse.
7. Commerson.
8. Ferguson.

VIIme ORDRE.

Thoracins.

6. BALISTE.

1. Vieille.

VIIIme ORDRE.

Abdominaux.

7. CHIMERE.

XIIme ORDRE.

Abdominaux.

8. POLYODON.

9. ACIPENSERE.

XIIIme ORDRE.

Apodes.

10. OSTRACION.

2. Maillé.
3. Pointillé.
4. Quatre-tubercules.
5. Museau-alon.
6. Deux-tubercules.
7. Moucheté.
8. Bossu.
9. Trois-aiguillons.
10. Trigone.
11. Double-aiguillon.
12. Quatre-aiguillons.
13. Lister.
14. Quadrangulaire.
15. Dromadaire.

11. TÉTRODON.

1. Perroquet.
2. Étoilé.
3. Pointillé.
4. Sans-tache.
5. Hérissé.
6. Moucheté.
7. Honckénien.
8. Lagocéphale.
9. Rayé.
10. Croissant.
11. Mal-armé.
12. Spenglérien.
13. Alongé.
14. Museau-alongé.
15. Plumier.
16. Méléagris.
17. Électrique.
18. Grosse-tête.
19. Lune.

12. OVOÏDE.

1. Fascé.

13. DIODON.

1. Atinga.
2. Plumier.
3. Holocanthe.
4. Tacheté.
5. Orbe.
6. Mole.

14. SPHÉROÏDE.

1. Tuberculé.

15. SYNGNATHE.

1. Trompette.
2. Aiguille.
3. Tuyau.
4. Pipe.
5. Hippocampe.
6. Deux-piquants.
7. Barbe.
8. Ophidion.

25. TRICHIURE.

1. Lepture.
2. Électrique.

26. NOTOPTERE.

1. Kapirat.
2. Écailleux.

27. OPHISURE.

1. Ophis.
2. Serpent.
3. Fascé (2e suite d'art. suppl.)

28. TRIURE.

1. Bougainvillien.

29. APTÉRONOTE.

1. Passan.

30 RÉGALEC.

1. Glesne.
2. Lancéolé.

31. ODONTOGNATHE.

1. Aiguillonné.

32. MURENE.

1. Anguille.
2. Tachetée.
3. Myre.
4. Congre.

33. AMMODYTE.

1. Appât.

34. OPHIDIE.

1. Barbue.
2. Imberbe.
3. Unernak.

35. MACROGNATHE.

1. Aiguillonné.
2. Armé.

36. XIPHIAS.

1. Espadon.
2. Épée.

36 bis. MAKAIRA.

1. Noirâtre (2e suite d'art. suppl.)

37. ANARHIQUE.

1. Loup.

14. Negre (*id.*)
15. Molve.
16. Danois.
17. Lote.
18. Mustelle.
19. Cimbre.
20. Merlus.
21. Brosme.
22. Lubb (*id.*)

47. BATRACHOÏDE.

1. Tau.
2. Blennioïde.

48. BLENNIE.

1. Lievre.
2. Phycis.
3. Méditerranéen.
4. Gattorugine.
5. Sourcilleux.
6. Cornu.
7. Tentaculé.
8. Sujéfien.
9. Fascé.
10. Coquillade.
11. Sauteur.
12. Pinaru.
13. Gadoïde.
14. Belette.
15. Tridactyle.
16. Pholys.
17. Bosquien.
18. Ovovivipare.
19. Gunnel.
20. Pointillé.
21. Garamit.
22. Lumpene.
23. Torsk.

49. OLIGOPODE.

1. Vélifere.

50. KURTE.

1. Blochien.

50 bis. CHRYSOSTROME.

1. Fiatoloïde.

XIXme ORDRE.

Thoracins.

51. LÉPIDOPE.

1. Gouanien.

52. HIATULE.

1. Gardénienne.

6. Bonite.
7. Sarde (2e suite d'art. suppl.)
8. Alatunga.
9. Chinois.
10. Atun (3e suite d'art. suppl.)
11. Maquereau.
12. Japonais.
13. Doré.
14. Albacore.

61. SCOMBÉROÏDE.

1. Noël.
2. Commersonnien.
3. Sauteur.

62. CARANX.

1. Trachure.
2. Amie.
3. Fascé (2e suite d'art. suppl.
4. Chloris (*id.*)
5. Cruménophthalme (*id.*)
6. Queue-jaune.
7. Glauque.
8. Blanc.
9. Plumier (*id.*)
10. Klein (*id.*)
11. Queue rouge.
12. Filamenteux.
13. Daubenton.
14. Très beau.
15. Carangue.
16. Ferdau.
17. Rouge.
18. Gæss.
19. Sansun.
20. Korab.

63. TRACHINOTE.

1. Faucheur.

64. CARANXOMORE.

1. Pélagique.
2. Plumérien.
3. Pilitschei (2e suite d'art. suppl.
4. Sacrestin (3e suite d'art. suppl.)

65. CAESIO.

1. Azuror.
2. Poulain.

66. CAESIOMORE.

1. Baillon.
2. Bloch.

67. CORIS.

1. Aigrette.
2. Angulé.

68. GOMPHOSE.

1. Bleu.
2. Varié.

69. NASON.

1. Licornet.
2. Loupe.

70. KYPHOSE.

1. Double-bosse.

71. OSPHRONEME.

1. Goramy.
2. Gal.

72. TRICHOPODE.

1. Mentonnier.
2. Trichoptere.

73. MONODACTYLE.

1. Falciforme.

74. PLECTORHINQUE.

1. Chétodonoïde.

75. POGONIAS.

1. Fascé.

76. BOSTRYCHE.

1. Chinois.
2. Tacheté.

77. BOSTRYCHOÏDE.

1. OEillé.

78. ÉCHÉNÉIS.

1. Rémora.
2. Naucrate.
3. Rayé.

79. MACROURE.

1. Berglax.

80. CORYPHENE.

1. Hippurus.
2. Doradon.
3. Chrysurus.
4. Scombéroïde.
5. Ondé.
6. Pompile.
7. Bleu.
8. Plumier.

9. Rasoir.
10. Perroquet.
11. Camus.
12. Rayé.
13. Chinois.
14. Pointu.
15. Verd.
16. Casqué.

81. HÉMIPTÉRONOTE.

1. Cinq-taches.
2. Gmelin.

82. CORYPHÉNOÏDE.

1. Hottuynien.

83 ASPIDOPHORE.

1. Armé.
2. Lisiza.

84. ASPIDOPHOROÏDE.

1. Tranquebar.

85. COTTE.

1. Grognant.
2. Scorpion.
3. Quatre-cornes.
4. Raboteux.
5. Austral.
6. Insidiateur.
7. Madégasse.
8. Noir.
9. Chabot.

86. SCORPENE.

1. Horrible.
2. Africaine.
3. Épineuse.
4. Aiguillonnée.
5. Marseillaise.
6. Double-filament.
7. Brachion.
8. Barbue.
9. Rascasse.
10. Mahé.
11. Truie.
12. Plumier.
13. Américaine.
14. Didactyle.
15. Antennée.
16. Volante.

87. SCOMBÉROMORE.

1. Plumier.

88. GASTÉROSTÉE.

1. Épinoche.

99. GYMNETRE.

1. Hawken.

100. MULLE.

1. Rouget.
2. Surmulet.
3. Japonais.
4. Auriflamme.
5. Rayé.
6. Tacheté.
7. Deux-bandes.
8. Cyclostome.
9. Trois-bandes.
10. Macroneme.
11. Barberin.
12. Rougeâtre.
13. Rougeor.
14. Cordon-jaune.

101. APOGON.

1. Rouge.

102. LONCHURE.

1. Dianeme.

103. MACROPODE.

1. Verd-doré.

104. LABRE.

1. Hépate.
2. Operculé.
3. Aurite.
4. Faucheur.
5. Oyene.
6. Sagittaire.
7. Cappa.
8. Lépisme.
9. Unimaculé.
10. Bohar.
11. Bossu.
12. Noir.
13. Argenté.
14. Nébuleux.
15. Grisâtre.
16. Armé.
17. Chapelet.
18. Long-museau.
19. Thunberg.
20. Grison.
21. Croissant.
22. Fauve.
23. Ceylan.
24. Deux-bandes.
25. Mélagastre.
26. Malaptere.
27. A demi-rouge.
28. Tétracanthe.
29. Demi-disque.

30. Cerclé.
31. Hérissé.
32. Fourche.
33. Six-bandes.
34. Macrogastere.
35. Filamenteux.
36. Anguleux.
37. Huit-raies.
38. Moucheté.
39. Commersonnien.
40. Lisse.
41. Macroptere.
42. Quinze-épines.
43. Macrocéphale.
44. Plumiérien.
45. Gouan.
46. Ennéacanthe.
47. Rouges-raies.
48. Kasmira.
49. Salmoïde (2e suite d'art. suppl.)
50. Iris (*id.*)
51. Paon.
52. Bordé.
53. Rouillé.
54. OEillé.
55. Mélops.
56. Nil.
57. Louche.
58. Triple-tache.
59. Cendré.
60. Cornubien.
61. Mêlé.
62. Jaunâtre.
63. Merle.
64. Rône.
65. Fuligineux.
66. Brun.
67. Échiquier.
68. Marbré.
69. Large-queue.
70. Girelle.
71. Parotique.
72. Bergsnyltre.
73. Guaze.
74. Tancoïde.
75. Double-tache.
76. Ponctué.
77. Ossifage.
78. Onite.
79. Perroquet.
80. Tourd.
81. Cinq-épines.
82. Chinois.
83. Japonais.
84. Linéaire.
85. Lunulé.
86. Varié.
87. Maillé.
88. Tacheté.
89. Cock.
90. Canude.

91. Blanches-raies.
92. Bleu.
93. Rayé.
94. Ballan.
95. Bergylte.
96. Hassek.
97. Aristé.
98. Birayé.
99. Grandes-écailles.
100. Tête-bleue.
101. A gouttes.
102. Boisé.
103. Cinq-taches.
104. Microlépidote.
105. Vieille.
106. Karut.
107. Anéi.
108. Ceinture.
109. Digramme.
110. Hololépidote.
111. Tænioure.
112. Parterre.
113. Sparoïde.
114. Léopard.
115. Malaptéronote.
116. Diane.
117. Macrodonte.
118. Neustrien.
119. Calops.
120. Ensanglanté.
121. Perruche.
122. Keslik.
123. Combre.
124. Brasilien.
125. Verd.
126. Trilobé.
127. Deux-croissants.
128. Hébraïque.
129. Large-raie.
130. Annelé.

105. CHEILINE.

1. Scare.
2. Trilobé.

106. CHEILODIPTERE.

1. Heptacanthe.
2. Chrysoptere.
3. Rayé.
4. Maurice.
5. Cyanoptere.
6. Boops.
7. Aigle (3e suite d'art. suppl.)
8. Acoupa.
9. Macrolépidote.
10. Tacheté.

107. OPHICÉPHALE.

1. Karruwey.
2. Wrahl.

33. Grand-œil.
34. Queue-rouge.
35. Queue-d'or.
36. Cuning.
37. Galonné.
38. Breme.
39. Gros-œil.
40. Rayé.
41. Ancre.
42. Trompeur.
43. Porgy.
44. Zanture.
45. Denté.
46. Fascé.
47. Faucille.
48. Japonais.
49. Surinam.
50. Cynodon.
51. Tétracanthe.
52. Vertor.
53. Mylostome.
54. Mylio.
55. Breton.
56. Rayé-d'or.
57. Catesby.
58. Sauteur.
59. Venimeux.
60. Salin.
61. Jub.
62. Mélanote.
63. Niphon.
64. Demi-lune.
65. Holocyanéose.
66. Lépisure.
67. Bilobé.
68. Cardinal.
69. Chinois.
70. Bufonite.
71. Perroquet.
72. Orphe.
73. Marron.
74. Rhomboïde.
75. Bridé.
76. Galiléen.
77. Carudse.
78. Paon.
79. Rayonné.
80. Plombé.
81. Claviere.
82. Noir.
83. Chloroptere.
84. Zonéphore.
85. Pointillé.
86. Sanguinolent.
87. Acara.
88. Nhoquunda.
89. Atlantique.
90. Chrysomélane.
91. Hémisphere.
92. Panthérin.
93. Brachion.
94. Méaco.

47. Pique.
48. Selle.
49. Deux-dents.
50. Marqué.
51. Linke.
52. Surinam.
53. Verdâtre.
54. Groin.
55. Norvégien.
56. Jourdin.
57. Argus.
58. John.
59. Tortue.
60. Plumier.
61. Oriental.
62. Tacheté.
63. Orange.
64. Blancor.
65. Perchot.
66. Jaunellipse.
67. Grimpeur.
68. Chétodonoïde.
69. Diacanthe.
70. Peint (3e suite d'art. suppl.)
71. Arauna (2e suite d'art. suppl.)
72. Cayenne.
73. Trident.
74. Trilobé.

114. CENTROPOME.

1. Sandat.
2. Hober.
3. Safga.
4. Alburne.
5. Lophar.
6. Arabique.
7. Rayé.
8. Loup.
9. Onze-rayons.
10. Plumier.
11. Mulet.
12. Ambasse.
13. De roche.
14. Macrodon.
15. Doré.
16. Rouge.
17. Nilotique.
18. OEillé.
19. Six-raies (3e suite d'art. suppl.)
20. Fascé (2e suite d'art. suppl.)
21. Perchot (*id.*)

115. BODIAN.

1. OEillere.
2. Louti.
3. Jaguar.

18. Queue-rayée.
19. Négrillon.
20. Léopard.
21. Cilié.
22. Thunberg.
23. Blanc-rouge.
24. Bande-Blanche.
25. Diacanthe.
26. Tripétale.
27. Tétracanthe.
28. Acanthops.
29. Radjabau.
30. Diadême.
31. Gymnose.
32. Rabaji (2e suite d'art. suppl.)
33. Marin.
34. Tétard.
35. Philadelphien.
36. Merou.
37. Forskael.
38. Triacanthe.
39. Argenté.
40. Tauvin.
41. Ongo.
42. Doré.
43. Quatre-raies.
44. A bandes.
45. Pira-pixanga.
46. Lancéolé.
47. Points-bleus.
48. Blanc et brun.
49. Surinam.
50. Éperon.
51. Africain.
52. Bordé.
53. Brun.
54. Merra.
55. Rouge.
56. Rouge-brun.
57. Soldado.
58. Bossu.
59. Sonnerat.
60. Heptadactyle.
61. Panthérin.
62. Rosmare.
63. Océanique.
64. Salmoïde.
65. Norvégien.

120. PERSEQUE.

1. Perche.
2. Américaine.
3. Brunnich.
4. Umbre.
5. Diacanthe.
6. Pointillée.
7. Murdjan.
8. Porte-épine.
9. Korkor.
10. Loubine.
11. Praslin.

29. Zebre.
30. Bridé.
31. Vespertilion.
32. OEillé.
33. Huit-bandes.
34. Collier.
35. Teïra.
36. Surate.
37. Chinois.
38. Klein.
39. Bimaculé.
40. Galline.
41. Trois-bandes.
42. Tétracanthe.

130. ACANTHINION.

1. Rhomboïde.
2. Bleu.
3. Orbiculaire.

131. CHÉTODIPTERE.

1. Plumier.

132. POMACENTRE.

1. Paon.
2. Ennéadactyle.
3. Burdi.
4. Symman.
5. Filament.
6. Faucille.
7. Croissant.

133. POMADASYS.

1. Argenté.

134. POMACANTHE.

1. Grison.
2. Sale.
3. Arqué.
4. Doré.
5. Paru.
6. Asfur.
7. Jaunâtre.

134 bis. HOLACANTHE.

1. Tricolor.
2. Ataja.
3. Lamarck.
4. Anneau.
5. Cilier.
6. Empereur.
7. Duc.
8. Bicolor.
9. Mulat.
10. Aruset.
11. Deux-piquants.
12. Géométrique.
13. Jaune et noir.

14. OEillé.
15. Trichodactyle.
16. Zebre.
17. Plagieuse.
18. Argenté.
19. Turbot.
20. Carrelet.
21. Targeur.
22. Denté.
23. Moineau.
24. Papilleux.
25. Argus.
26. Japonais.
27. Calimande.
28. Grandes-écailles.
29. Commersonnien.

147. ACHIRE.

1. Barbu.
2. Marbré.
3. Pavonien.
4. Fascé.
5. Deux-lignes.
6. Orné.

XXme ORDRE.

Abdominaux.

148. CIRRHITE.

1. Tacheté.

149. CHEILODACTYLE.

1. Fascé.

150. COBITE.

1. Loche.
2. Tænia.
3. Trois-barbillons.

151. MISGURNE.

1. Fossile.

152. ANABLEPS.

1. Surinam.

153. FUNDULE.

1. Mudfish.
2. Japonais.

154. COLUBRINE.

1. Chinoise.

155. AMIE.

1. Chauve.

156. BUTYRIN.

1. Banané.

164. POGONATHE.

1. Courbine.
2. Doré.

165. CATAPHRACTE.

1. Callichte.
2. Américain.
3. Ponctué.

166. PLOTOSE.

1. Anguillé.
2. Thunbergien (3e suite d'art. suppl.)

167. AGÉNÉIOSE.

1. Armé.
2. Désarmé.

168. MACRORAMPHOSE.

1. Cornu.

169. CENTRANODON.

1. Japonais.

170. LORICAIRE.

1. Sétifere.
2. Tachetée.

171. HYPOSTOME.

1. Guacari.

172. CORYDORAS.

1. Geoffroy.

173. TACHYSURE.

1. Chinois.

174. SALMONE.

1. Saumon.
2. Illanken.
3. Schiefermuller.
4. Ériox.
5. Truite.
6. Bergforelle.
7. Truite-saumonée.
8. Rouge.
9. Gæden.
10. Huch.
11. Carpion.
12. Salveline.
13. Omble-chevalier.
14. Taimen.
15. Nelma.
16. Lenok.
17. Kundscha.
18. Arctique.
19. Reidur.
20. Icime.

179. ÉLOPE.

1. Saure.

180. MÉGALOPE.

1. Filament.

181. NOTACANTHE.

1. Nez.

182. ÉSOCE.

1. Brochet.
2. Américain.
3. Bélone.
4. Argenté.
5. Gambarur.
6. Espadon.
7. Tête-nue.
8. Chirocentre.
9. Verd.

183. SYNODE.

1. Fascé.
2. Renard.
3. Chinois.
4. Macrocéphale.
5. Malabar.

184. SPHYRENE.

1. Spet.
2. Chinoise.
3. Orverd.
4. Bécune.
5. Aiguille.

185. LÉPISOSTÉE.

1. Gavial.
2. Spatule.
3. Robolo.

186. POLYPTERE.

1. Bichir.

187. SCOMBRÉSOCE.

1. Campérien.

188. FISTULAIRE.

1. Petimbe.

189. AULOSTOME.

1. Chinois.

190. SOLÉNOSTOME.

1. Paradoxal.

191. ARGENTINE.

1. Sphyrene.

2. Sardine.
3. Alose.
4. Feinte.
5. Rousse.
6. Anchois.
7. Athérinoïde.
8. Raie-d'argent.
9. Apalike.
10. Bélame.
11. Dorab.
12. Malabar.
13. Tuberculeuse.
14. Chrysoptere.
15. A bandes.
16. Macrocéphale.
17. Des tropiques.

204. MYSTE.

1. Clupéoïde.

205. CLUPANODON.

1. Cailleu-tassart.
2. Nasique.
3. Pilchard.
4. Chinois.
5. Africain.
6. Jussieu.

206. SERPE.

1. Argentée.

207. MÉNÉ.

1. Anne-caroline.

208. DORSUAIRE.

1. Noirâtre.

209. XYSTERE.

1. Brun.

210. CYPRINODON.

1. Varié.

211. CYPRIN.

1. Carpe.
2. Barbeau.
3. Spéculaire.
4. A cuir.
5. Binny.
6. Bulatmai.
7. Murse.
8. Rouge-brun.
9. Goujon.
10. Tanche.
11. Capoet.
12. Tanchor.
13. Voncondre.
14. Verdâtre.
15. Anne-caroline.

16. Mordoré.
17. Verd-violet.
18. Hamburge.
19. Céphale.
20. Soyeux.
21. Zéelt.
22. Doré.
23. Argenté.
24. Télescope.
25. Gros-yeux.
26. Quatre-lobes.
27. Orphe.
28. Royal.
29. Caucus.
30. Malchus.
31. Jule.
32. Gibele.
33. Goleïan.
34. Labéo.
35. Leptocéphale.
36. Chalcoïde.
37. Clupéoïde.
38. Galian.
39. Nilotique.
40. Gonorhynque.
41. Véron.
42. Aphye.
43. Vaudoise.
44. Dobule.
45. Rougeâtre.
46. Ide.
47. Buggenhagen.
48. Rotengle.
49. Jesse.
50. Nase.
51. Aspe.
52. Spirlin.
53. Bouviere.
54. Américain.
55. Able.
56. Vimbe.
57. Breme.
58. Couteau.
59. Farene.
60. Large.
61. Sope.
62. Chub.
63. Catostome.
64. Morelle.
65. Frangé.
66. Faucille.
67. Bossu.
68. Commersonnien.
69. Sucet.
70. Pigo.

XXIme ORDRE.

Apodes.

212. STERNOPTYX.

1. Hermann.

XXVme ORDRE.

Apodes.

213. STYLÉPHORE.

1. Argente.

XXVIIIme ORDRE.

Abdominaux.

214. MORMYRE.

1. Kannumé.
2. Oxyrhynque.
3. Dendera.
4. Salahié.
5. Bébé.
6. Hersé.
7. Cyprinoïde.
8. Bané.
9. Hasselquist.

XXIXme ORDRE.

Apodes.

215. MURÉNOPHIS.

1. Hélene.
2. Échidne.
3. Colubrine.
4. Noirâtre.
5. Chaînette.
6. Réticulaire.
7. Africaine.
8. Panthérine.
9. Étoilée.
10. Ondulée.
11. Grise.
12. Haüy.

216. GYMNOMURENE.

1. Cerclée.
2. Marbrée.

217. MURÉNOBLENNE.

1. Olivâtre.

218. SPHAGEBRANCHE.

1. Museau-pointu.

219. UNIBRANCHAPERTURE.

1. Marbrée.
2. Immaculée.
3. Cendrée.
4. Rayée.
5. Lisse.

TABLE ALPHABÉTIQUE

Des noms donnés aux poissons ou à quelques instruments de la pêche, et dont il est fait mention dans les différents volumes de l'Histoire naturelle de ces animaux.

A

B.

C.

D.

	tom.	pag.

E.

F.

H.

J.

K.

L.

M.

N.

P.

Q.

U.

V.

W.

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE.

TABLE
DES ARTICLES
CONTENUS DANS CE VOLUME.

FIN DE LA TABLE.


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00772 4651